Digitized by Google

BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXXIV
D
55
NAPOLI

XXXIV
D
55

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

REVERENDI P. STEPHANI OCTOVL

Gallo-Prouinciæ Ordinis Minimorum Theologi.

INVENTA ASTRONOMICA.

Primæ mundi Epochæ à priori conſtructæ eodem tempore.

Concepta, quo LVDOVICVS XIV. *Galliæ & Nauarræ Rex conceptus: nataque, quo natus.*

Currente ipſa conceptione & natiuitate Beatiſſimæ Virginis Mariæ 1637. & 1638.

Pro annis mundi S. R. E^a. & terræ meridianis per obſeruationem cum Pyramidis Aſtronomica comparandis.

Ferijs mundi, Dei creantis, Chriſti deambulantis, & Adami creati, inueſtigandis.

Chronologijs excedentibus & deficientibus à S. R. Ecl^a. Chronologia, emendandis.

Et Cæleſti Themate in Plano cum 2. horis æqualibus & inæqualibus, pro quolibet domicilio conſtruendo.

Duabus in ſole obſeruatis nauibus, ipſa Argonaui in cæli medio exiſtente.

Pagina ſequens indicabit inuenta Aſtronomica. In quatuor capitibus contenta.

AVENIONE,

Ex Typographia IACOBI BRAMEREAV, Sanctiſſimi Domini noſtri, Vrbis & Vniuerſitatis Typographi. *Ex Superiorum permiſſu, & Priuilegijs.* M. DC. XLIII.

BIBLIOTECA NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE III" NAPOLI

Digitized by Google

INVENTA ASTRONOMICA.

Primæ mundi Epochæ æqualis motus Solis à priori conſtructæ, in omnibus meridianis conſtituendæ.

Pro annis mundi 5199. S. R. E^a. completis ante Chriſti incarnationem ſupputandis.

Pyramidis Aſtronomicæ ab alto pendentis in 60. ſemidiametros quadrantis productæ.

Pro obſeruandis omnibus vnius gradus fractionibus dato gradu altitudinis æſtimato.

Vt meridiani comparentur exactius.

Tabula Annor. mundi, & menſium, com. & biſſ. ſicut & dierum & ſexagenarum dierum '''' . ''' . '' . ' . in ferias conuerſorum.

Pro tribus mundi ferijs comparandis.

Dei creantis: cum Radice feriarum. 0.

Chriſti deambulantis in Paradiſo: cum Rad. fer. 1.

Adami creati die ſexta mundi: cum Rad. fer. 2.

Vt Iudæorum ſabbata habeantur, dieſque dominici Chriſtianorum.

Emendationis omnium Chronologiarum excedentium & deficientium à Chronologia S. R. E^a. Cum æquali motu ſolis: & feriis.

Structura Cæleſtis thematis in plano, cum duobus hemiſpharijs ad propriam poli eleuationem, zodiaco & æquatore delineatis.

Pro domibus cum duabus horis æqualibus & inæqualibus, in vera differentia aſcenſionali, ad oculum demonſtrandis.

Duabus viſis in diſco ſolis nauibus.

Argonaui in medio Cælo exiſtente.

Digitized by Google

BEATISSIMÆ

MARIÆ

SEMPER

VIRGINI.

Dedicat & conſecrat primam Mundi Epocham.
Erigit & eleuat Pyramidem Aſtronomicam.

P. STEPHANVS OCTOVL Minimus.

Per B. FRANCISCVM DE PAVLA
Minimorum Fundatorem.

TIBI meam mundi Epocham à priori conſtructam (Virgo Glorioſiſſima) tanquam tuam offerre non auderem, niſi me minimum ad tuam Eminentiſſimam humilitatem deduxiſſet minimus Franciſcus, vt pro me tanquam pro filio Pater amantiſſimus tibi gratias exhiberet immortales, & vt de ſuo ore & corde emanatas, gratas habeas; quas ex meo potius haberes inſenſas; quamque mihi in occulto dediſti, velis ad honorem S. R. E. publicare.

Digitized by Google

Cum illo namque ſolis motu imaginario, ante ipſam ſolis & lucis creationem, quem pro prima mundi aſſumpſi Epocha, anno Chriſti 1637. die octaua Decemb. ſed nocte tuæ Conceptionis immaculatæ recurrente, verè ad Filij tui Conceptionem, cum annis 5199. menſibus 10. B. diebus 25. Martij: ad eius ſanguinolentam circumciſionem, cum annis 5200. menſib. 8. co. die 1. Januar. & cum annis 5232. menſib. 2. co. dieb. 3. Apr. vſque ad mortem eius crudeliſsimam, luna exiſtente in ſuo pleno, feriaque Adami ſexta, ſeu Judæorum currente, poteſt quis deuenire, etiam ad hæc vſque noſtra tempora, & futura: cùm tempus ſit numerus, ſeu menſura motus ſecundum prius & poſterius.

Tuam dico, non meam Epocham, quam te mente concipiens, concipiebã, dum interim Eccleſia tuam celebrabat Conceptionem: teque primo genitam ante omnem creaturam, ante ſæcula creatam & vſque ad futurum ſæculum non deſinentam cum tota Eccleſia contemplabar; quæ cùm ex Hugone Cardinali quaſi ab initio creationis mundi fueris creata, ideſt præfigurata creari, per creationem lucis, de qua factum eſt corpus ſolis, quia paulo ante tu ipſa dicebas de te. Ego feci in Cælis vt oriretur lumen indeficiens, & ſicut nebula texi omnem terram, Gyrum Cæli circuiui ſola, & profundum abyſſi penetraui, in fluctibus maris fui, & in omni terra ſteti: me deduxiſti ad ipſam mundi Epocham concipiendam, vt à priori efformarem.

Quæ namque de te dicta ſunt, etiam literaliter de prima luce effari poſſunt. Ipſa etenim de ore Altiſsimi prodijt, quando creata eſt, & ante omnem luminoſam creaturam progenita

Digitized by Google

quæ verè ab initio & ante ſæcula creata eſt, mundi ſæcula, annoſquè reales incipiens, nec deſinet in ſole & luna & ſtellis: ipſa totis tribus illis primis mundi diebus totum præcucurrit orbem, Gyrum cœli circuiuit ſola, profundum abyſſi penetrauit, in fluctibus maris fuit, & in omni terra ſtetit, quaſi omnes connotans meridianos futuris temporibus obſeruandos.

Verùm quia ante tres illos reales dies, nullos alios concipiebam reales, ſed imaginarios, ſicut conceperam die 5. *Decembris radicem feriarum mundi Judæorum, etiam imaginariam, eodem tempore ad annos imaginarios* B. & C. *me contuli, vt primam mundi Epocham æqualis motus ſolis efformarem à priori, etiam ipſam lucem præcedentem; ipſam concipiendo tanquam eſſentiam omnium motuum realiter exiſtentium, quæ ſecundum illum Card. Hug. æterna eſt, & ante omnem creaturam, nec vſque ad futurum ſæculum deſinet inclu. & excluſiuè.*

Cùm igitur omnis creatura ex ore Altiſſimi prodeat, quia ipſe dixit, & facta ſunt, ipſe mandauit & creata ſunt, quod eſt omnibus commune, non immeritò dicitur de te (Maria Virgo*) quod ſis primogenita ante omnem creaturam, in intentione ſcilicet, & ab initio & ante ſæcula creata, quæ etiam de te cum tota Eccleſia affirmas.* Dominus poſſedit me ab initio viarum ſuarum, antequam quidquam faceret à principio, ab æterno ordinata ſum, & ex antiquis antequam terra fieret, nondum erant abyſſi & ego iam concepta eram, nec dum fontes aquarum eruperant, nec dum montes graui molle conſtiterant, ante omnes colles ego particiebar, adhuc terram non fecerat, & flu-

Digitized by Google

mina, & cardines orbis terræ, quando præparabat cœlos aderam, quando certa lege, & gyro vallabat abyſſos, quando ætera firmabat ſurſum, & librabat fontes aquarum, quando circundabat mari terminum ſuum, & legem ponebat aquis ne tranſirent fines ſuos, quando appendebat fundamenta terræ, cum eo eram cuncta componens, & delectabar per ſingulos dies, ludens coram eo, omni tempore.

Hæc de te dicebas, V. Glorioſiſſima, *per quandam proprietatem quæ de Verbo æterno per omnem dicuntur: ſi namque ſcriptum eſt,* Quod elegit nos Deus in Chriſto ante mundi conſtitutionem, & gratia data eſt nobis in Chriſto Ieſu ante tempora ſæcularia, nunc autem manifeſtata per illuminationem Saluatoris noſtri; *Cur & in ipſo te eſſe creatam ante omne tempus dicere non poſſumus? licet in tempore concepta fueris & nata, ſicut tuus ex te filius conceptus eſt natuſque in tempore qui ab æterno ordinatus eſt incarnari. Igitur nocte illa tua Sanctiſſimæ Conceptionis, vt ſupra, te contemplans in eſſentia diuinæ maternitatis & tua, non te actu exiſtentem conſiderabam ſed futuram, nec te exiſtere poſſe ſine tua eſſentia, nec Matrem Dei ſine propria, quæ æterna eſt & vſque ad futurum ſæculum incluſiuè & excluſiuè non deſinet. Neque ad primam mundi Epocham æqualis motus ſolis omnino imaginariam conuertens, ipſam quaſi omnium motuum futurorum realiter exiſtentium eſſentiam conſideraui, ſine qua reales motus exiſtere non poſſunt: cùm exiſtentia rei ſit eius actualis eſſentia, & per exiſtentiam ipſa ſit extra ſuas cauſas poſita.*

Digitized by Google

Quare quæ de te (Virgo Glorioſiſſima) *dicta ſunt*, *etiam de illa prima mundi Epocha effari poſſumus, in ſuo quidem ſenſu, in ordine ſcilicet ad tempora & dies, & cæleſtes motus, quos ipſa componit omnes, & per ſingulos delectatur dies, ludens coram Deo & omnibus hominibus omni tempore, quæ vſque ad futurum ſæculum non deſinet in ſua eſſentia perſeuerans: quæ conſtat duobus motibus annuis* B. & C. *Imaginarijs ſolaribus : annis, velut genere; Biſſextili & Communi, tanquam differentia.*

Ex quibus omnibus mirum non eſt ſi in ſua prima temporali conceptione, tuam dixerim Epocham mundi, quando etiam tua recurrebat : nam & in ſua natiuitate, etiam tuo natali recurrente die, anno ſequenti 1638. aſſero veſtram, quam & ego pro tunc quaſi ex ſecreto vtero produxi foras amicis intimis, prius non auſus, quia nondum fœtus erat perfectè formatus, niſi quando tuam efformaui à poſteriori Epocham in 1. Septembris anni Chriſti 1601. & mundi 6801. ſicut in 1. Ianuarij anni Chriſti 1. & mundi 5201. Epocham Chriſti videmus à poſteriori conſtitutam, tunc enim omnimodam comparaui 1ª. mundi Epochæ in vltima Aprilis intelligentiam : vt illam dicerem omnino imaginariam, quæ concluderet primum lucis punctum reale in Zodiaco ſucceſſiuum: ſicut permanens ſpatium reale inuoluitur ſpatio imaginario permanenti.

Quem quidem Chriſti annum 1601. & mundi 6801. licet tuum natalem, non aſſumam ſed menſem : Ipſum tamen primum Ludouici XIII. fœliciſſimæ memoriæ ex ſacro Henrici Magni cum Maria de Medicis orti coniugio

Digitized by Google

aſſumere volui, eò libentius, quò tuo menſe conceptus & natus eſt, ſicut & Regens Regina mater LVDOVICI XIV. *fœliciter regnantis, vt eius Annos ſupputando, breui calculo haberent Aſtronomi cœleſtes motus: quos & ego notare volebam, propter ſuam erga te inſignem pietatem; & ordinem noſtrum priuilegia, qui propter futuram prolem, tot tibi ſanctoque Franciſco de Paula multiplicauit vota.*

Interim (Optima Virgo) *tibi erant pro vtroque conceptu erigendæ Pyramides, & vota appendenda, quod iam aureo Delphino actum eſt: nunc & meam erigo Pyramidem & appendo: quam iam die 7. Decembris 1641. erexeram pro ſolis altitudine meridiana exactius, quam fieri ſolet, obſeruanda. Quam & veſtram fateor, non noſtram, reuocans in memoriam, nullam mihi gloriam aſſumendam quæ tibi integra debetur.*

Sed nec tantæ altitudinis potui eleuare Pyramidem, quæ pertingat ad cœlum, vbi ipſa glorioſa moraris, quam ſi & tu, (Potentiſſima Virgo) *à cõcauo Lunæ vſq; ad terram ſuſpendere volueris manu Angelica, non dubium eſt quin in ipſa baſi duo poſſint efformari gradus, hinc inde à linea perpendiculari, omnes fractiones continentes: Si namque 60 Palmi è turre pendentes formant Pyramidem Aſtronomicam, Cuius baſis duos concludat palmos, 60 ſcrupulis notatos æqualis magnitudinis gradus primi Palmi: à fortiori illa cœleſtis & virginea Pyramis alia ſcrupula continere poterit ex actius obſeruanda.*

Interim

ad B. Virginem.

Interim noſtris exigentibus demeritis, contenti ſimus hac noſtra Pyramide: quam quilibet pro viribus poteſt, pro exactioribus obſeruationibus, altiorem erigere: ſuaſque operationes ad Dei & Virginis Mariæ referre gloriam: ad quam & ego omnia mea refero, tanquam omninò deuinctus.

Humillimus ſeruus.

Fr. STEPHNVS OCTOVL, Minimus

Digitized by Google

Digitized by Google

LVDOVICO
DECIMO-QVARTO,
Galliæ & Nauarræ Regi Chriſtianiſſimo.

DICAT, VOVET, ET CONSECRAT.

Primam mundi Epocham à priori conſtructam,

ERIGIT ET ELEVAT.

Pyramidem Aſtronomicam.

F. STEPHANVS OCTOVL Minimus.

Per Dom. FRANCISCVM DE PAVLA *Valeſium. Gallo - Prouincialem. Aluerniæ Comitem. Parente eius Gubernatore vigilantiſſimo.*

NESCIEBAM (*Rex deſideratiſſime*) quo inſtinctu primam mundi Epocham æquabilis motus ſolis, te concepto, concipiebam, teque nato, quaſi naſci apud amicos faciebam, & interim tot menſibus operando perficiebam, quot Regens Regina Mater Anna

Digitized by Google

Maria veſtrum Regium per virtutem formatricem eſtormabat corpuſculum, verùm mihi pro tunc incognitum, nunc diuinum reputans, ad veſtrum conceptum & ortum,ex voto Parentum, & à tota Gallia expectatum, ſed ſuffragijs Beatiſſimæ Virginis Mariæ, Sanctique Franciſci de Paula impetratum referre non dubito.

Quo namque tempore Deus admirabilem tribuebat Regijs Progenitoribus fæcunditatem, Galliam renouaturam, etiam mihi Minimo primæ mundi Epochæ à priori formatæ fœtum mentis, mundum renouantem concedere voluit, vt pari paſſu, ſuis procederent incrementis. TequeRege inaugurato,menſe Maio, etiam ad te,tanquam tibi propria, eodem menſe, per ſculpturam inciperet properare.

Maria igitur Virgo, ſicut & Sanctus Minimus Franciſcus vtriſque fauens, non tantum effloreſcentibus Galliæ Lilijs, & illis mundi primis,quaſi in mente mea germinantibus, die quinta Decembris 1637. ſed etiam tribus ſequentibus diebus, alijs renaſcentibus floribus, dum ipſa Virgo dicebat, *Flores mei fructus honoris & honeſtatis:* Ipſeque Minimus Sanctiſſimus die 27. Iunij conceptus, quando adhuc Lilia florent, & die 27. Martij natus, quando etiam tempore verno apparent flores, veſtrum profectò Regium, ſicut & meum mentalem conceptum voluerunt complendum Lilijs & floribus.

Lilia enim (*Spectatiſſime Rex*) rebus ita perfectio-

Digitized by Google

nem importãt, vt ſine ipſis, nihil poſſit completum dici, perfectæ namqûe non fuiſſent illæ duæ columnæ in porticu Templi Salomonici poſitæ, niſi ſuper capita, appoſitum fuiſſet opus, ad modum Lilij; ſed nec ipſa Virgo de radice Ieſſe fuiſſet vndequaque perfecta, niſi flos Chriſtus de radice eius aſcendiſſet, qui & Lilium nuncupatur. Neque meam mundi Epocham peficere potuiſſem, niſi die mundi tertio menſis Maij, terra ſuos germinaſſet flores & Lilia, quibus perfecta eſt.

Tres namque primi illi dies, lucis primæ, tribus Galliæ Lilijs impares non ſunt, ſi tres propagines, tres dies ſunt, apud caſtiſſimum Ioſephum; ſine quo Liliorum triduo, certiſſimè primam mundi Epocham non efformaſſem æqualis motus ſolis, quem à motu annuo B. & C. imaginario deduxi, vt ipſam primæ lucis Epocham conſtituerem à priori, in vltima April. H. o. ſub Merid. o vnde ſicut creſcentibus Lilijs, inter lucem & ſolem, noſtra mundi Epocha perfecta eſt, ita & Gallia, ſuis germinantibus Lilijs, fuit omnibus numeris abſoluta, itaut nec Salomon fuerit, in omni gloria ſua, ita coopertus, ſicut vnum ex iſtis.

Verum ſi in ſuo mundus primordio, ſuis non fuit contentus Lilijs & floribus, dum ſecundo poſt ſolem die, ipſum Gallum & Delphinum expectabat creandum, nec primus mundi Rex creandus foret, die tertio poſt ſolem, quin prius Lilijs eſſet coronandus, Gallisque & Delphinis; tanquam ſuis aulicis & Principibus dominaturus: animantibus terræ illi ſubijciendis:

Digitized by Google

Quid de ipſo mundo Galliæ nunc dicendum eſt? in quo verè mundus renouatur dum Gallus-Delphinus Lilijs coronandus concipitur; & eius Epocha ſimul à priori non ſine Lilijs & ſine Gallo & Delphino, ipſoque primo mundi Rege, imaginatur.

Te Regem Galliæ (*Princeps deſideratiſsime*) verè primo mundi Regi aſſimilatum audeo affirmare, quem ſine præfatis, dominari noluerit Deus Optim. quemq; cùm, die tertio, poſt ſolem creauerit, qui & creauerat tertio die, poſt lucem, ipſa Lilia; & inter vtrumque cæli & terræ ſolem, ipſos Gallos & Delphinos; volebat poſteris, ni fallor, manifeſtare Regem Galliæ primo mundi Regi ſimillimum, Eccleſiæ Chriſti primogenitum, vndequáque perfectum, ſua benedictione cumulandum, qua primum compleuit hominem illa die ſexta Maij, qua etiam te illo primo mundi menſe videmus Regem inauguratum, Galliarumque ſolem.

Nunc igitur, vt ſucceſſiuè procedamus, antequam te ſcirem hominem & Regem, ſicut ante diem ſolis tertium neſciebam Adamum, Regem & hominem: te verè exoptabam totis viribus mentiſque effectu Gallum & Delphinum, illo ſecundo poſt ſolem die, nempe die quinto Maij, Lilijs die tertio productis coronandum, quos iam videram ante hominem creatos: nec veſtra meum fefellit optatum Regalis conceptio, dum in duabus verſabar Iudæorum ferijs pro Radice annorum mundi, quas ipſi ponunt.

Tunc enim illud primum ſolis biduum Galli & Del-

phini, ante hominem aſſumebam, pro Radice feriarum Iudæorum, ſi illorum ſabbatum cum ſeptimo quolibet Adami die conueniret, qui verè in feriam mundi quintam ſemper cadit: Si illorum verus eſſet annorum mundi calculus: Quam & ego Radicem feriarum potius imaginariam exiſtimabam quam realem.

Nec me mea etiam decepit imaginatio, nam cum illa 1ª. mundi Epocha à priori conſtructa ad annos mundi S. R. Eccleſiæ pluribus Chronologiam Iudæorum excedentes deueniens, ad illam etiam Iudæorum feriam ſecundam veni, duabus imaginarijs ferijs ſuperadditis. Nec mirùm, quia cùm, in prima ſabbati inſtitutione, noluerint ipſi celebrare diem Chriſti Dominicam, ſemper in feriam ſextam mundi cadentem, ſeptimum Adami diem dedit illis Deus celebrandum, pro ſabbatho, quod ad hæc vſque noſtra tempora celebrant.

Ad quod quidem, ſi duabus indigent ferijs imaginarijs Iudæi, cum ſuis annis mundi conſequendum, etiam & nos cum annis S. R. Eccleſiæ in ferias conuerſis totidem indigemus; vnica verò imaginaria nobis eſt neceſſaria feria, pro die Dominica Chriſti comparanda, qui cùm mundi die ſeptimo quieuerit à creatione: non quieuit tamen à deambulatione, pro ſalute generis humani, deambulauit namque in horto ad auram poſt meridiem illo ſeuario dierum numero primo completo, à qua quidem deambulatione, ſeptimus quilibet dies veriſſimè cadit in feriam ſextam mundi; in qua tandem reſurgendo quieuit. Qui cum reſurrexerit die

Digitized by Google

tertia,quâ terra herbam virentem & flores germinauerat,pro maxima ſua perfectione,etiam pro noſtra, eodem die tertio germinauit Saluatorem mundi, dum reſurrexit.

De quo, videtur loqui Origenes, dicens. *Tertia die reſurrexit à mortuis, vt eripiens à maligno acquirat eis qui liberati fuerant, hoc donum vt baptiſentur ſpiritu, & anima, & corpore, in nomine Patris, & Filij, & Spiritus ſancti, qui ſunt tres dies ſimul perpetuò ſtantes eis, qui per eos facti fuerunt filij lucis.*

Illi namque tres Reſurrectionis dies, ſicut & illi tres lucis & ſolis: in quibus Lilia, & homo & Chriſtus quaſi de terra germinaſſe dicuntur, nobis manifeſtant quam adoramus Trinitatem; ſine qua nihil poteſt eſſe in nullo genere entis perfectum. Dicitur enim, poſt lucis & ſolis triduum. *Igitur perfecti ſunt cæli & terra, & omnis ornatus eorum.*

Hæc ſunt (*Princeps deſideratiſſime & Rex colendiſſime*) quæ,circa veſtra Conceptionis tempora,concipiebam, ſed operationibus Aſtronomicis & annis in ferias conuerſis comparanda: etiam ex ipſa ſacra Scriptura Exod. cap. 16. & ad Hebr. cap. 4. non enim minori indigebam tempore, quo veſter Regius fœtus ex vtero Regio producendus. Quare etiam circa veſtræ natiuitatis tempora,& apud amicos, quaſi ex meo ſinu nata producebam.

Verùm,quia ab illo anno 1638. fæliciſſimo,prioribus illis Septembris diebus, veſtra Regia Majeſtate creſcente,

cente, & meus mentis creſcebat fœtus, nouique alij ex illo primo primæ mundi Epochæ imaginariæ pullulabant, & ex primis feriarum radicibus germinabant conceptus, ideò operationibus tanquam demonſtrationibus complere conabar.

Verùm, quia mihi non ſufficiebat, illam mundi conſtruxiſſe Epocham à priori, in vltima Aprili conſtitutam, ſub meridiano o. H. o. etiam à poſteriori per iuſtam obſeruationem altitudinis ſolis meridianæ me adiunxi, vnum parui quadrantis gradum in 60. ſemidiametros producendo, annotandum ſcrupulis 60. eiuſdem magnitudinis gradus parui quadrantis. Quare veſtris recurrentibus diebus conceptionis anno 1641. fortiſſima adinueni imaginatione, Pyramidem Aſtronomicam, die quinta Decembris, ſeptima verò die erectam, pro obſeruanda ſolis altitudine meridiana, in meo natali loco: quam & nunc iure merito ad veſtram Regalem erigo altitudinem: Cuius culmen, vt ad cœlum pertingat, pro viribus non poſſum, multum imparibus filiorum Adam, qui in terra ſennar eiuſdem altitudinis turrim ædificare cœperunt.

Quam ſi compleuiſſent, & nunc extaret in Gallia tam alta turris, non eſſet impoſſibile, ſimilem in altitudine ſuſpendere Pyramidem, quæ in baſi æqualem gradum cœli contineret, excepto terræ ſemidiametro: Quadrantis namque ſemidiametro ſeu Radio concepto, in 60. ſcrupula diuiſo, vnus quadrantis gradus optimè concipitur: vno enim circini pede poſito in

Digitized by Google

ſummitate Pyramidis, & altero in extremitate baſis, æqualis efformabitur arcus ab vtroque pede; quod ſi ſurſum & deorſum ſumatur palmus, & linea recta ducatur paralella ad perpendicularem, aliæque duæ dedecuſſentur, pro Pyramide formanda ſurſum & deorſum, diuident æqualiter palmum in trigeſimo Pyramidis palmo, quæ ſcrupula 30. demonſtrabunt.

Gaudeo igitur (*Rex Christianiſsime*) quod nunquam Reges Ægiptij ſimilem potuerint erigere Pyramidem, quam ego minimus magno Regi eleuo, quæ me etiam ad inſtrumentum opticum pro longitudinibus deduxit, vt non ſolum cœli, ſed & terræ longitudines ad immenſam Galliæ altitudinem comparentur. Te concepto, natoque & Regnante anno ætatis tuæ quinto, ipſa die 14. Maij primi menſis mundi: quôque die Rex Regum, & Dominus Dominantium ad cœlum conſcendit, ſecundum Iulianos dies: quô ſecundum Gregorianos, eandem celebrabat Chriſti Aſcenſionem S. R. Eccleſia. Quem quidem diem ſi ad Iulianum reducamus, quartum diem Maij affirmare debemus, quo Sol mundi in cœlo conſtitutus eſt: veſtraq; Majeſtas in altero Galliæ cælo, tanquam ſol ſplendidiſſimus, omnes terræ meridianos & cæli peragraturus, Galliamque omni fælicitate donaturus. Quod totis expoſco viribus. Et interim non minori benedictione cumulandam deſidero, qua refertus fuit primus ille mundi Rex, illis trium dierum Lilijs coronatus, Gallis & Delphinis dominans ſicut & terræ animantibus, ſed maiori,

Digitized by Google

ad Ludouicum XIV.

quâ ſit ſua Regia Majeſtas in Dei gratia preſeruatura, quam primus admiſerat mundi Rex: ſitque ſuis ſubditis magis profectura, quam ille ſuis. Hoc iterum poſtulo à diuina Majeſtate. Tanquam.

Humillimus, & obſequentiſſimus ſubditus, ſeruus, & Orator.

Fr. STEPHANVS OCTOVL. Minimus.

Digitized by Google

Digitized by Google

Licentia & Approbationes Ordinis.

NOS Frater Simon Bachelier Ordinis Minimorum per vniuerſas Galliæ Prouincias Vicarius & Viſitator generalis, dilecto nobis in Chriſto Patri Stephano Octoul noſtri Inſtituti Sacerdoti Theologo. S.

Opera Mathematica,quæ de motu ſolis, æquatione dierum naturalium, & mundi Epocha meditaris, & in lucem edere percupis, vtilitati publicæ conſulentes,per præſentes licentiam & facultatem tibi facimus ea Typis mandandi, dummodo ea ſeruentur quæ Sacri Canones ſuper hac re decernunt, quorum etiam examen committimus Patri Euſtachio Paris noſtri inſtituti Theologo, & in Mathematicis erudito,& alteri eiuſdem noſtri Ordinis Theologo profeſſori. In quorum fidem præſentes dedimus Auenioni,in noſtro Sanctæ Mariæ de Miraculis Conuentu v. Non. Iulij Anno 1641.

Fr. S. BACHELIER, Vic. & Viſit. Generalis.

TIBI iamdiu aperto cælo per noſtras ſphæræ demonſtrationes dum ſcilicet anno 1608. in Cælis philoſophando verſaremur, in hocce noſtro Conuentu Dominæ noſtræ de Miraculis, nunc te ſecretiora illius penetraſſe video (chariſſime Stephane & Pater admodum Reuerende) quapropter ſummopere gaudeo quod per frequentes ſpæræ reuolutiones ad primum illius motum tandem perueneris,nobis mundi primam æqualis motus ſolis Epocham exhibendo, quam ſphæram cum meditatus fueris immobilem ante lucis primæ creationem, & ipſam quaſi triduo mouere cœperis, nobis triduum ſolis motum medium aſſignaſti ab eius Vicaria luce cauſatum, in quo certiſſimè totum tuæ inuentionis conſtituiſti fundamentũ. Nam cum ſol ſuum motum annum cœperit, & prædictus motus triduus fuerit vltimus anni imaginarij, optimè aſſignaſti Epocham mundi primam, pro æquali motu ſolis. Ex qua non eſt mirum ſi ad omnes cæli meridianos pro longitudinibus terræ habendis perueneris, & ad dierum naturalium æqualitatem quam in omnibus meridianis aſſignas·Compoſito etiam ſolari inſtrumento quo prædictis longitudinibus,ſicut ad

veram S. R. Eccleſiæ Chronologiam, quoſcumque alios emendando Chronologos ab Eccleſia Romana deuiantes, vbi non ſolum, contra bonos mores, & fidem nihil dixiſti & feciſti, ſed Mathematicis multa produxiſti incognita & Chronologis abſcondita reuelaſti. Quod ſi omnia tua opera Mathematica in lucem, dentur, qui viderint Deum Optimum Maximum, qui in Cælis habitat, glorificabunt, qui minimo tam magna, & ægra ſemper Valetudine, tam laborioſa reuelauit, & ſapientioribus & validioribus abſcondit. Interim dum pro te ago gratias immortales, meæ approbationis fidem facio. In hoc noſtro Conuentu Aueniònenſi, hac die 22. Iulij 1641.

Fr. SPIRITVS ANGLEST Ord. Minimorum Theolog.

Iudicium Reuerendi Pr. Ioannis Euſtachij Pariſij Ordinis Minimorum Theologi, & Catholicæ fidei ad Hæbreos Auenionenſes Concionatoris.

TRIA ſunt Aſtronomis difficilia, ſolis reuolutiones, ab orbe condito, ad Incarnati Verbi Natiuitatem, dierum naturalium æquationes, & locorum longitudines: Hæc inquam tria ſunt illis difficilia, quandoquidem quartum penitus ignorant, nempe mundi ἐποχὴν à priori æqualis motus ſolis; ſicut enim à ſolis motu cæterorum planetarum motus dependent, ita etiam trium illarum difficultatum enucleatio à prima mundi Epocha petitur, qua ignorata, non mirum, ſi etiam variè, tamquam diuersè de illis tribus loquantur Aſtronomi.

Verum, cùm à Reuerendo Patre Simone Bachelier Ordinis Minimorum per vniuerſas Galliæ Prouincias Vicario & Viſitatore Generali, mihi eſſet demandata cura examinandi Opera Mathematica, quæ de ſolis motu, Reuerendus Pater Stephanus Octoul eiuſdem Ordinis Theologus, non ſine magno labore & indefeſſo ſtudio, nonobſtantibus infirmitatibus, quibus aſſiduè detinetur, meditatus eſt (dum corpus infirmatur, animus potens fit) ea legendo, perlegendo & examinando oculis perſpexi, & mente percepi, minimo eſſe reuelata quæ hactenus à magnis Aſtronomis fuere abſcondita, eumque ad inſtar ſolis, in denſiſſima nubium obſcuritate diù latentis, clariſſimos exquiſitæ doctrinæ Radios in Aſtronomiæ ſtudiorum mentes ita longè latè-

que diffudiſſe, vt obtenebrati, difficultatum, & ignorantiæ receſſu, luminis ſui fulgore illuſtrentur.

Primùm namque, mundi Epocham tot ſæculis occultam iſte צפנת פענח ſeu occultorum reuelator manifeſtat, eamque via duplici luculenter edocet, cum qua deſcendit exactè ad Chriſti Epocham in die prima Ianuarii hora o. conſtitutam, & ſic modum oſtendit, veram & tantopere deſideratam mundi Chronologiam componendi, quam ipſe miro ordine, methodo facili, & artificio ſingulari diſponit.

Porrò cum eadem mundi Epocha à priori, & alijs Epochis à poſteriori eumdem ſolis motum ad idem omnino tempus colligit, vnde rectè infert & euidenter concludit tempus naturale eſſe prorſus æquale, nullaque æquatione egere, quod validis rationibus confirmat.

Tandem aſſignando primam mundi Epocham quam proximè ſub meridiano o. in inſula occidentaliori de Ouro dicta, Indiæ Orientalis, cum alijs Epochis, veras locorum longitudines venatur; & vt ſenſibiliter vnicuique etiam modicè in Mathematicis verſato longitudinum differentia appareret; inſtrumentum ſolare, proculdubio admirabile excogitauit, quod meridianorum differentias oculis obijcit.

Qua propter hanc Apocalypſim Aſtronomicam, minimè ex aliorum laboribus coaceruatam, ſed proprio ingenio Authoris partam, in qua & præſtantis animi in inueniendo fæcunditatem & acerrimi iudicij in concludendo maturitatem oſtendit, cenſui vt in lucem ad bonum publicum prodeㄧret, maximè cum in ea nihil fidei, aut Chriſtianis moribus diſſentaneum contineatur. Ex Conuentu Aueniononenſi die 31. Menſis Auguſti, Anno 1641.

Ita iudico. F. IOAN. EVSTACHIVS Pariſius Minimus.

NOS Frater Honoratus Farnoſius, Ordinis Minimorum Sancti Franciſci de Paula in Prouincia Prouinciæ Prouincialis, noſtrum ſuperaddimus votum prælo mandandi inuenta Aſtronomica Reuerendi Patri Stephani Octoul eiuſdem Inſtituti Sacerdotis, eruditiſſimi Sacræ Theologiæ Profeſſoris, Magiſtrique chariſſimi, quæ, cùm non ſolum Epocham mundi æqualis motus ſolis à priori & à poſteriori conſtructam, pro Chronologia S. R. Eccleſiæ confirmanda; omnibus terræ meridianis comparandis: cunctiſque Chronologijs

Digitized by Google

emendandis, à S. R. Eccleſia deuiantibus; ſed etiam pro ferijs currentibus habendis, annos mundi & menſes in ferias conuerſos, ſicut & dies ſummatim concludant, cum ſchemate demonſtratiuo; & Pyramide Aſtronomica, pro obſeruationibus exactioribus: ſimul & vnam omnino nouam obſeruationem duarum nauium in corde ſolis, Argonaui in medio cælo exiſtente, ſicut & Catalogum ſuarum omnium operationum Aſtronomicarum; Illa omnia habuimus gratiſſima, quæ videmus etiam Beatiſſimæ Virginis Mariæ, & Ludouico XIIII. Regi noſtro Chriſtianimo, Lutetiæque Pariſiorum conſecrata, ſicut & publicæ vtilitati futura, ideoque approbamus in hocce noſtro Auenionenſi Conuentu noſtræ Dominæ de Miraculis hac die 22. Iunij 1643. & ſigillo officij noſtri muniuimus.

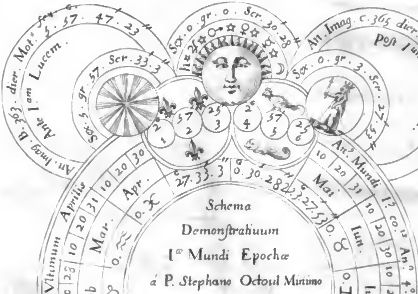
F. HONORATVS FARNOSIVS Prouincialis.

Loco † ſigilli.

Digitized by Google



B.^mæ Mariæ. V. Ludouico XIIII. Galliæ et Nauarræ Regi Chriſt.^mo
dedicatur et conſecratur
Epocha á priori.



ſum 164. de M. Maio

BIBLIOTECA NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE III" NAPOLI

Digitized by Google

Digitized by Google

P. STEPHANI OCTOVL MINIMI.

Inuentionum Aſtronomicarum.

CAPVT I.

De vnico & vero modo formandi à priori primam mundi Epocham æqualis motus Solis.

Cum duobus annis imaginarijs B. & C. additis, & trium realium dierum deductione.

VEL

Cum anno Biſſ. imaginario, ab eo deductis horis quinque & quadraginta nouem ſcrupulis imaginarijs, detractiſque tribus diebus realibus.

MIHI quidem notum erat ex Diuina Scriptura, in mundi principio, lucem primam triduò præceſſiſſe ſolem, & ex ſupputo S. R. Eccleſiæ Incarnationem Domini noſtri Ieſu Chriſti quinque millibus annis, & centum nonaginta nouem completis, nouemque poſt menſibus, ipſius Natiuitatem fuiſſe

Digitized by Google

ſecutam : Itaut à mundi principio vſque ad Epocham Chriſti, diem ſcilicet primam Ianuarij, numerentur anni etiam completi 5200. à qua 1642. annos ſupputamus in die prima Ianuarij completos, cæleſtibus motibus conformes. Sed ignotum mihi profecto fuit, in quonam Calendarij Iuliani die, in quo mundi meridiano, & in quo medio Zodiaci gradu ipſa lux prima creata eſſet.

Quibus ſemper incognitis, numerus annorum mundi ſemper erit incertus, & cuilibet licitum ſequi hanc vel illam opinionem, in ſola Hiſtoria fundatam, cùm vera Chronologia, & tempus, & motum, & locum includat. Quare vt ad trium prædictorum cognitionem deuenirem, ſuppoſito quod ſol communem annuum motum cæperit 365. dierum, & lux ipſa ſuo triduo motum annuum Biſſextilem finierit 366. dierum, tentaui ratione Aſtronomica practica primam mundi Epocham æqualis motus ſolis conſtituere à priori, ſuppoſito etiam, quod vltima dies Aprilis H. o. & meridianus o. in India orientali, mihi datus fuiſſet per Diuinam reuelationem, qua me indignum fateor.

Caput igitur primum tribus abſoluam ſequentibus præceptis.

PRÆCEPTVM PRIMVM.

De gradu Zodiaci medio, in quo lux poſita eſt.

Adde motum ſolis medium anni B. 366. dierum, ad motum mediũ anni C. 365. dierum: vel ab annuo mo-

Digitized by Google

tu B. deme æqualem motum horarum quinque & quadraginta nouem ſcrupulorum: & tunc comparabis æqualem motum ſolis, & gradum Zodiaci medium, in quo creatus eſt. A quo ſi auferas motum lucis triduum, verè primam habebis mundi Epocham, & gradum Zodiaci medium, in quo lux poſita eſt.

Exemplum primum.

De primo modo & vero formandi primam Epocham à priori.

	ſex.	G.			
Anni B. 366. dierum æqualis motus ſolis.	0	0	44′	48″	Adde.
Anni C. 365. dierum æqualis motus ſolis.	5	59	45	40	
Ergo æq. motus ſolis, ſeu vernale æquin. 1^{u}.	0	0	30	28	Auf.
Trium dierum æqual. motꝰ auferendꝰ		2	57	25	
Ergo prima mundi Epocha lucis primæ ſolis vicariæ.	5	57	33	3	
Ergo lux erat in Zod. gradu medio.	♓	27	33	3	

Exemplum ſecundum.

De ſecundo modo & vero formandi primam Epocham à priori.

	ſex.	G		
Anni B. 366. dierum æq. motus ſolis.	0	0	44′	48″
Medius motus hor. 5. 49′. auferendus.			14	20
Ergo æq. motꝰ ſolis ſeu vernale æquin. 1^{u}.	0	0	30	28
Æqualis motus triduus auferendus		2	57	25
Ergo prima mundi Epocha lucis primæ ſolis vicariæ.	5	57	33	3
Ergo lux erat in medio gradu Zod.	♓	27	33	3

Digitized by Google

PÆCEPTVM SECVNDVM.

De meridiano o. primæ mundi Epochæ à priori conſtructæ.

Impoſſibile eſt primam lucem & ſolem conſtitui in Zodiacho, quin in aliquo meridiano terræ fixo ponatur, in quo, hora ſit illius loci meridiana. Igitur, in quo meridiano o. fuerit conſtituta inueſtigandum eſt per duplicem Epocham maiorem & minorem in eodem meridiano o. & per intermediam Goeſanam concluſam, quam tandem comparabimus, data etiam maiori & minori Epocha Chriſti æqualis motus ſolis ſub eodem meridiano o.

A prima igitur mundi Epocha primæ lucis, deme diurnum & comparabis minorem lucis Epocham ſub meridiano o. ſed in duplici die ponendam, de quo in ſequenti præcepto: In alijs vero meridianis intermedijs, vna ſola conſtituenda eſt Epocha mundi prima.

Exemplum.

	ſex.	G.		
Maior Epocha mundi luci primæ in o. Merid.	5	57	33′	3″
Motus ſolis diurnus æqualis auferendus.			59	8
Ergo minor Epocha mundi lucis 1ᵃ. in o. Merid.	5	56	33	55

PRÆCEPTVM TERTIVM.

De die Calendarij Juliani in qua lux prima creata eſt.
Et in qua maior eius Epocha eſt conſtituta.

Data duplici Epocha mundi prima in meridiano o. ſed in duplici die Calendarij, inueſtigandum eſt, in qua

die maior conſtituatur Epocha: Vnde vna aut altera operatione Aſtronomica opus eſt cum die æſtimato: vt ad verum deueniatur. Igitur quia prima lux triduo diſtat à ſole: & primum mundi æquinoctium vernale medium ex duobus motibus annuis compoſitum, motu triduo diſtat à luce. Oportet æſtimatè ipſam lucem ponere in die vltima Aprilis: & aſſignata Epocha Chriſti in prima die Ianuarij, oporter cum annis æſtimatis 5200. menſibus octo æſtimatis à Maio incipientibus colligere Epocham maiorem Chriſti ſub meridiano o. & minorem Epocham ſub eodem merid. o. & ſi Epocha Goeſana media intercedat: affirmandum eſt illam diem vltimam Aprilis eſſe diem maioris Epochæ lucis: & diem penultimam minoris: ſicut dies vltima Decembris eſt dies minoris Epochæ Chriſti.

Exemplum primum.

	Sex.	G.	′	″	
Ann. 5200. Menſ. 8. diei primæ Ianu. æſt. motus medius.	4	41	47′	49″	Ad.
Prima mundi Epocha maior ſub merid. o. æſt. n vltima April.	5	57	33	3	
Ergo maior Epocha Chriſti in merid o. die prima Ianu.	4	39	20	52	
Motus diurnus ſolis auferendus.			59	8	
Ergo minor Epocha Chriſti in merid. o. die vltima Decembris.	4	38	21	44	

Exemplum ſecundum.

De Goeſana Epocha Chriſti intermedia.

	Sex. c.			
Maior Epocha Chriſti in merid. o. die 1. Ian. H. o.	4	39	20′	52″
Epocha Chriſti intermedia ſub merid. Goeſano.	4	38	36	34
Minor Epocha Chriſti in merid. o. die vltima Decembris H. o.	4	38	21	44

Exemplum tertium.

De Goeſana Epocha mundi intermedia.

	Sex. c			
Maior Epocha mundi in merid. o. d. vlt. Apr. H. o.	5	57	33′	3″
Epocha mundi intermedia ſub merid. Goeſano.	5	56	48	45
Minor Epocha mundi in merid. o. die penultima April. H. o.	5	56	33	55

Permultas operationes Aſtronomicas præſertim cum annis mundi S. R. Eccleſiæ, deuenimus tandem ad veram illam diem vltimam Aprilis H. o. ſub merid. o. quam æſtimabamus eſſe diem primæ lucis: à Maio incipiendo mundi menſes. Meridianus vero o. per exactam obſeruationem eſt inueniendus, vt in ſecundo capite oſtendemus, dum de Epocha mundi à poſteriori: qui interim per comparationem ad Goeſanam Epocham in India Orientali reperitur, non in Occidente.

RATIO EFFICACISSIMA.

Quare noſtra mundi Epocha dicatur à priori, præter præcedentem compoſitionem.

Sic conſtructam primam mundi Epocham æqualis motus ſolis, ita à priori dicimus, vt etiam ſi mundus

creatus fuiſſet annis 47600. ante, eadem inſeruiſſet ad motus conſequendos in diebus Calendarij Iuliani, iiſdemque ferijs, cum eiſdem annis, quibus nunc. Nam ſicut cum illa habuimus die prima Ianuarij Epocham Chriſti cum Annis 5200. menſibus 8. H. o. ſub merid. o. Ita cum eadem eodemque numero annorum, eumdem habuiſſent medium motum, eadem die, eademque feria, ſub eodem merid. o. Et ſicut cum eadem Epocha in vltima Aprilis conſtituta, poſſumus deuenire ad motus omnium Chronologiarum excedentium S. R. E. Chronologiam, deductis motibus annuis ab Epocha, ita per additionem ad eundem deuenire poſſumus, ſi exceſſum deducamus ab integra periodo 47600. annorum: nempe cum 47000. Annis. Si 600. excedant S. R. Eccleſiæ Chronologiam, & ſic de alijs excedentibus.

Quia verò fides noſtra propter Chriſti Genealogiam docet natale mundi non conſtare tot annis ſcilicet 46000. & nihilominus cum præfata Epocha à priori in vltima Aprilis die conſtituta ſub merid. o. poſſumus deuenire ad illam Chronologiam excedentem: ideo hanc ſolam veram æſtimare debemus, quæ cum illo motu à priori concordat.

Idem enim ſolis motus medius in diuerſis Calendarij diebus aſſignatus, ita interuallum temporis neceſſario concludit, vt licet primo nobis ignotum ſit, ſi quis operetur cum tempore æſtimato, tandem ad verum tempus intermedium deueniet, ſi namque obſer-

uata fuiſſet prima lux in ſua prima creatione. Die illa vltima Aprilis; ſub merid. o. ſub quo creata eſt, cuius motus medius erat 5. 57. 33′. 3″. nunc verò idem motus obſeruetur noſtris temporibus, die 7ª. vel 8. Martij ſub eodem merid. o. neceſſario erit inferendum temporis interuallum 6842. an. menſ. 10. dierum 7. vel 8.

Sic enim ex Epocha Chriſti & mundi licet etiam motus diuerſi ſint; tamen ad verum deueni temporis interuallum, quia neceſſariam tempus & motus habent connexionem, ita finitam & limitatam in medio motu, non autem in vero, vt licet in 47600. annis, idem motus medius ſolis reperiendus ſit in eodem Calendarij die, eademque feria, ſiue regrediendo ſiue progrediendo: tamen verus eſt diuerſus, propter varias æquinoctiorum, & Anomaliæ orbis Proſthaphæreſes.

Exemplum.

	Sex.	G.			
Epocha mundi 1a. in vlt. Apr. H. o. merid. o.	5	57	33′	3″	Adde.
Annorum 47600. motus medius add9.	o	o	o	o	
Ergo Poſt. eadem Epocha in vlt. Apr. H. o. merid. o.	5	57	33	3	Auf.
Annorum 47600. mot9 medius aufer.d9	o	o	o	o	
Ergo ante. Eadem Epocha in vlt. Apr. H. o. merid. o.	5	57	33	3	

Si quis tamen operetur verum locum ſolis 47600. Annorum ante mundi creationem vel poſt. in illa die vltima Aprilis, cum Tabulis Lanſbergij, habebit diuerſum, ſicut & ego operatus ſum. Quod ſi cum Epocha Chriſti Goelana detractis à 47600. Annis 5200 menſibus

ſibus 8. die prima', velit quis deuenire ad illam Epocham mundi, ſub eodem Goeſano meridiano, in die vltima April. H. o. ipſam non poterit conſtituere ſub merid o. niſi per noſtram veram compoſitionem cum 2. annis imaginarijs B. & C. additis vel detractis horis 5. 49'. ab anno imaginario B.

FVTVRA ARGVMENTA.

Contra noſtrum modum verum & vnicum formandi primam mundi Epocham æqualis motus ſolis à priori. Pro veris annis S. R. Eccleſiæ ſupputandis.

Alios modos, quis argumentorum loco afferre poſſet, quos & ego operatus ſum, ſed reieci vt impares, omittendos, breuitatis gratia. Paucis nihilominus dicam, quod luce in die vltima Aprilis conſtituta, & ſole in die tertia Maij H. o. ſub merid. o. vel ipſa luce in die tertia Maij quaſi motum in Zodiaco cœperit, à ſole proſequendum. Si quis pro mutuo, vel annum B. vel Com. vel totum Zodiaci circulum, annum Com. & horas quinque & quadraginta nouem ſcrupula importantem accipiat, nec reſtituat, profectò annorum S. R. Eccleſiæ calculus non poterit eſſe exactus, neque motus competens, neque meridianus o. in India Orientali conſtitutus, neque feria currens haberi ſecundum veram Dei inſtitutionem.

Imprimis, cum mutuo anni B. non reſtituto per Com. annum, vel per horas 5. 49'. meridianus o. eſſet in Baſilæa heluetiæ, quatuor gradibus æquatoris ipſa

Goeſa Orientaliori. Cum mutuo anni C. non reſtituto per B. annum, meridianus Goeſanus excluderetur à terræ meridianis. Cum mutuo tandem totius circuli non reſtituto per B. & C. annos, meridianus o. eſſet in India Occidentali à Goeſa diſtante gradibus æquatoris 84. 52'. quod obſeruationibus in Oriente factis repugnat.

Igitur, ita verum eſt in conſtruenda prima mundi Epocha æqualis motus ſolis à priori, quod etiam dato meridiano o. in India Orientali ſecundum D. Thomam, & noſtram veram Epocham: Dataque etiam ipſa Calendarij die vltima Aprilis pro luce, & tertia Maij pro ſole, mutuandus ſit annus B. imaginarius eſſentialiter præcedens primum mundi realem communem, ſed per communem ſubſequentem etiam imaginarium additum reſtituendus, ne ſolis motus æqualis excedat 14'. 20''. ſcrupulis: Nam ſi annus B. mutuetur & non reſtituatur, ſemper ad annos mundi addendus erit vnus annus communis imaginarius. Iterum ſi annus communis mutuetur, & per B. non æquetur, addendus erit ad annos mundi reales, vnus B imaginarius. Tandem denique ſi annus C. & horæ 5. 49'. mutuentur, quorum motus totum Zodiaci circulum complet, & non æquentur per duos annos B. & C. imaginarios ſemper ipſi addendi erunt ad annos mundi S. R. Eccleſiæ currentes, vt æqualis motus ſolis medius habeatur. Maior ſcilicet die prima Ianuarij H. o. ſub o. merid. 4. 39. 20'. 52''. Minor vero die 31. Decem-

Digitized by Google

bris H. o. ſub o. merid. 4. 38. 21′. 44″. anno mundi 5100. menſibus 8. completis à Maio incipientibus.

Tribus exemplis compleui totam operationem pro luce in vltima Aprilis, & totidem in tertia Maij conſtituta pro vernali æquinoctio. Verum quia in autumnali ipſam lucem & ſolem productum volunt aliqui; ſiue noſtram Epocham præcedat, ſiue ſequatur immediatè; Autumnalem non poſſe eſſe à priori Epocham affirmandum eſt, quia per additionem vel deductionem ſex menſium debet efformari, vltra deductioné trium dierum primæ lucis ab æquinoctio autumnali, ſi in ipſo ſolem conſtitutum volunt. Et licet Epocha autumnalis præcedens concordet in ferijs mundi cum noſtra vera vernali Epocha, tamen anni duo B. immediatè ſibi partim ſuccederent, licet etiam autumnalis ſequens conueniat in annis mundi, cum noſtra vera Epocha vernali, differt tamen in ferijs.

Quod ſi tandem ipſam lucem quis velit conſtituere in æquinoctio vernali, in ipſa die vltima Aprilis hora o. ſub merid. o. quaſi ſol motum eius fuerit proſecutus, & annum, ipſamque Epocham o. o. o′. o″. reducere ad omnes meridianos per deductionem diurni motus ſolis 59′. 8″. veriſſimè à Chronologia S. R. Eccleſiæ multum deuiabit, & vſque ad Epocham Chriſti ſupputabit annos 4808. menſes 8. diem 1. Ianuarij H. o. ſub merid. o. Sed licet conueniret cum noſtris mundi ferijs, tamen meridianus o. conſtitueretur in India Occidentali à Goeſa 55. 54′. æquatoris diſtante, contra D.

Digitized by Google

Thomæ ſententiam qua ſol in noſtro oriente dicitur creatus.

Ex quo concludendum eſt non eſſe maiorem rationem mutuandi totum Zodiaci circulum, qui annum communem & horas 5. 49'. importat pro ſuo motu ſolis medio comparando: Quàm mutuandi annum B. imaginarium præcedentem ipſum creationis punctum ſolis, & reſtituendi per Com. ſubſequentem etiam imaginarium additum, vel deductis 5. H. 49'. etiam imaginarijs, quia nulla ratio conuincit annum Com. & illas horas imaginarias præceſſiſſe immediatè punctum creationis, & B. & Com. ſecutum, ſed è conuerſo, quia eſſentialiter ipſi anni & horæ ſibi ſuccedunt ſiue realiter ſiue imaginariè, & vbi deſinit annus imaginarius B. ibi debet incipere communis primus imaginarius.

Quia verò in ipſo ſolis creationis puncto, præceſſit annus imaginarius B. cum tribus diebus vltimis realibus à luce completis. Ideò annus imaginarius com. ſequi debet primus, qui etiam primus realis erit per motum ſolis realem annuum à die tertia Maij ad eamdem diem: in qua primum mundi æquinoctium vernale medium factum eſt. Et per conſequens in illo puncto creationis ſolis, additus annus imaginarius C. ad illum annum B. præced. imag. conſtituet ſolem in ♈. 0. 30'. 28". à quo ſi tres reales dies lucis primæ deducantur: Ipſa lux conſtituetur in ♓. 27. 33'. 3" & tandem ſi tres ſolis dies vſque ad Adamum creatum ſuperaddantur ſol

ipſe coſtituetur in v. 3. 27′. 53″. vt patet ex noſtro ſchemate demonſtratiuo. Vbi licet illi tres dies ante & poſt ſolem ad primam mundi lucem: & ad primum mundi Regem terminati pertineant ad duos annuos cœli motus: tamen ad vnum ciuilem annum ſpectant, quare ſex primos mundi, & menſis Maij dies nuncupamus.

Vide ſchema demonſtratiuum prima Mundi Epocha in frontiſpicio.

In quo videbis ante lucem, & poſt hominem, motus ſolis imaginarios, quos ſi addas, habebis Epocham lucis 5. 57. 33′. 3″. in die vltima Aprilis. Si verò Epocham ſolis o. o. 30′. 28″. habere volueris in die tertia Maij, oportet motum lucis triduum 2. 57′. 25″. realem inter duos illos imaginarios motus, ipſis addere. Si tertio habere volueris in die ſexta Maij Adami Epocham o. 3. 27′. 53″. oportet ſenarium motum 5. 54′. 50″. realem lucis & ſolis, Inter illos duos imaginarios motus, etiam addere. Tandem denique ſi motum ſolis medium in die vltima Aprilis H. o. ſub meridiano o. anno mundi primo completo habere volueris, oportet inter illos duos motus imaginarios, motum annuum realem communem interponere: & erit 5. 57. 18′. 43″. & ſic de alijs annis mundi realibus vſque ad Chriſtum & ad nos.

Digitized by Google

Exemplum.

	Sex.	G	'	"	
Ante primā lucem, motus ſolis imaginarius.	5	57	47′	23″	Ad.
Anni realis mundi primi Com. motus lucis & ſolis realis.	5	59	45	40	
Poſt primum hominem motus ſolis imaginꝰ.	5	59	45	40	
Ergo motus ſolis medius in die vlt. April. Anno illo Mundi primo reali completo.	5	57	18	43	

Quæ quidem operatio completur per veram luçis Epocham, & per motum ſolis realem annuum additum.

Exemplum.

Epocha mundi primæ lucis à priori conſtructa.	5	57	33′	3″
Æqualis motus realis annuus 1ⁱ. mundi anni.	5	59	45	40
Ergo motus ſolis medius in die vltima Aprilis. Anno illo mundi primo reali completo.	5	57	18	43

Digitized by Google

P. STEPHANI OCTOVL MINIMI.

Inuentionum Aſtronomicarum.

CAPVT II.

De vnico & vero modo formandi à poſteriori primam Mundi Epocham æqualis motus ſolis.

Per vnam iuſtam obſeruationem altitudinis Solis meridiana cum Pyramide noſtra Aſtronomica.

DIE vltima Aprilis in qua lux facta eſt, etiam per diuinam reuelationem cognita, ſcitoque per eamdem, toto temporis mundi interuallo: Sed ignorata Epocha æqualis motus ſolis, in quo Zodiaci gradu lux ponenda ſit tali die: & in quo orbis terræ meridiano ; non eſt difficile, per iuſtam obſeruationem ad illam deuenire ſub eodem meridiano, ſub quo obſeruatio ſolis facta eſt: ſed an ſit meridianus o. necnè, noſtra ignorata conſtructione primæ mundi Epochæ à priori: etiam ſi obſeruaretur in India orientali ille motus lucis primæ 5. 57. 33′. 3″. duabus obſeruationibus adhuc opus erit hinc inde

faciendis, vt duobus vltimis præceptis demonſtrabo.

Interim pro iuſta obſeruatione altitudinis ſolis meridianæ vſque ad ſcrupula ′. ″. & ‴. erigenda eſt Pyramis Aſtronomica ab alto pendens, quæ vnum quadrantis gradum in 60. ſemidiametros productum contineat, vel duos, diuiſos in baſi in 60. ſcrupula ′. quæ erunt æqualis magnitudinis gradus primi ſemidiametri, & cum gradu æſtimato eleuationis in paruo quadrante dato in baſi fixo; explicitè colligentur altitudinis ſcrupula ignorata. Quam Pyramidem tibi exhibeo: etiam cum inſtrumento optico longitudinum: quod caput ſecundum quatuor abſoluam præceptis.

PÆCEPTVM PRIMVM.

De conſtructione prima mundi Epocha à poſteriori per vnam iuſtam obſeruationem altitudinis ſolis meridianæ. In eodem obſeruationis meridiano.

Obſerua ſolis altitudinem meridianam apparentem in gradibus & minutis ′. ″. & ‴. ſi opus ſit, quam in veram conuerte per additionem parallaxis ſolis, & deductionem refractionis ſi dentur: Ex qua vera altitudine colliges veram ſolis declinationem, quacumque obliquitate Zodiaci exiſtente: ſiue per deductionem ab altitudine æquatoris & Poli complemento in ſignis auſtralibus, vel per ſubductionem altitudinis æquatoris ab altitudine ſolis in ſignis Bor.

Qua declinatione vera data, colliges per ſinus vel Logarithmos, gradum ſolis in Zodiaco verum: &

per

per conſequens verum ſolis motum: à quo tandem ſi auferas vel addas proſthaphæreſes æquinoctiorum, & Anomaliæ orbis ſolis, colliges eius medium motum, à quo ſi medius motus annis mundi vel Chriſti debitus deducatur, conſtituetur Epocha Chriſti in die prima Ianuarij H. o. & Epocha mundi in die vltima April. H. o. ſub meridiano obſeruationis. Quod ex noſtris duobus obſeruatis Ramatuellæ, cum noſtra Pyramide 40. palmorum, & vno San-Torpeti; 30. palmorum comprobandum eſt.

Prima obſeruatio ſolis meridiana Ramatuellæ.

Anno Domini 1641. die 17. Decembris Gregoriana, obſeruauimus Ramatuellæ cum Pyramide noſtra Aſtronomica coram D. Marqueſio Conſiliario Regio, & mei loci natalis Domino, altitudinem ſolis meridianam apparentem Gr. 23. 36′. 0″. ſolis parallaxim 2′. 6″. addidimus, & ſolis refractionem 3′. 34″. deduximus. Itaut reſidua fuerit vera ſolis altitudo 23. 34′. 32″. quam deduximus à Poli complemento, ſeu æquatoris altitudine ſupra horizontem 47. 1′. 12″. & veram ſolis declinationem Auſtralem acquiſiuimus 23. 26′. 40″. quæ Zodiaci gradum 25. 54′. 55″. ♐. importat.

Nam vt ſinus totus 100000. Gr. 90. ad ſinum 39888. Gr. 23. 30′. 29″. Zod. obl. minimæ. Ita 99745. Gr. 85. 54′. 53″. ad 39786. Gr. 23. 26′. 40″. declinationis.

Igitur verus motus ſolis erat 4. 25. 54′. 53″. à quo

Digitized by Google

ſi auferamus proſthaphæreſim Æquinoctiorũ 12'. 30". & addamus orbis ſolis proſthaphæreſim 25'.13". Reſtabit æqualis motus ſolis 4. 26. 7'. 36". A quo quidem motu medio ſi ſubducamus motum ſolis medium 5. 47. 31'. 24". competentem annis Chriſti 1640 menſibus 11. & diebus Iulianis menſis Decembris.

	Sex.	G.		
Reſtabit vera Chriſti Epocha ſub Ramatuel. merid.	4	38	36'	12"
Et ab hac Chriſti Epocha ſi auferamus motum ſolis.	4	41	47	49
Anº.mundi 5200.menſ.8.die 1ª.Ian.competentẽ.				
Habebimus veram mundi Epocham.				
Sub Ramatuellæ meridiano in illa die vlt. Aprilis.	5	56	48	23

Operatio cum Tabulis Lanſbergij.

Anno Chriſti 1641. die 17. Decemb. Greg. H. o.
Ramatuellæ. Latit. 42. 58'. 48".
Obſº. ☉. merid. apparens 23. 36'.
Anº. Chriſti cõpl. 1640. menſ. 11. die 6. Iulian. Dec. H.o.
Sexagenæ dierum 2'''. 46''. 29'. dies 10.

	Sex.	G.		
Anomalia Æquinoctiorum.	5	58	58'	31"
Proſthaphæreſis Æquinoct. add.			12	30
Æqualis motus ſolis.	4	26	7	36
Anom. centri ſolis.	3	17	2	48
Proſthaphæreſis centri adde.		1	44	17
Scrup. prop. 1'. 3".				
Medio ſolis Apogæo.	1	35	57	6
Ergo Apogæi motus æquatus.	1	37	41	23
Auferendus à medio ſolis.	4	26	7	36
Ergo Anomalia orbis ſolis.	2	48	26	13

Digitized by Google

Prothaphæreſis orbis aufer.		25′	13″	
A medio motu ſolis.	4	26	7	36
Verus motus ſolis à medio Æquin.	4	25	42	23
Proſtaph. Æquin. adde.			12	30
Ergo verus motus ſolis à vero Æquin.	4	25	54	53
Ergo ſol erat in ♐		25	54	53

Obliquitas Zodiaci minima.	23	30′	29″
Vera ſolis declinatio auſtralis.	23	26	40

Obſeruata ſolis altit. merid. Ramatuellæ apparens.	23	36′	0″
Parallaxis ſolis adde.		2	6
	23	38	6
Refractio ſolis auferenda.		3	34
Ergo vera ſolis altitudo meridiana.	23	34′	32″ } ad.
Vera ſolis declinatio auſtrina adde.	23	26	40 }
Ergo altit. Æquatoris ſupra Horiz. ſeu Poli compl.	47	1	12
Auferenda à gradibus.	90		
Ergo vera altitudo Poli Ramatuellæ.	42	58	48

Secundam obſeruationem Ramatuellæ factam relinquo breuitatis cauſa.

Vt tertiam San-Torpetis cum noſtra Pyramide Aſtronomica *30.* palmorum in domo fraterna producam coram Domino Antibou, Conſiliario Regio, & Admiralitatis Locotenente factam.

Anno Chriſti 1642 inchoante die prima Ianuarij H. o Greg. obſeruauimus San-Torpeti altitudinem ſolis meridianam apparentem *23. 57′. 0″*. cui addendo ſolis parallaxim *2′. 6″*. & refractionem *3′. 28″*. deducendo, veram conſtituimus altitudinem ſolis meridia-

Digitized by Google

nem 23. 55′. 38″. quam à Poli complemento 46. 58′. 42″. deduximus, & veram ſolis declinationem Auſtralem 23. 3′. 4″. comparauimus, quæ de Zodiaci gradibus importat 10. 56′. 58″. ♑.

Nam vt ſinus totus 100000 Gr. 90. ad ſinum 39888. Gr. 23. 30′. 30″. obliq. Zodiaci Minimæ. Ita 98164. Gr. 79. 6. 18″. ad 39155. Gr. 23. 3′. 4″. declinationis.

Igitur verus ſolis motus erat 4. 40. 59′. 42″. à quo ſi proſthaphæreſim Æquinoctiorum 12′. 30″. auferamus, & orbis proſthapæreſim 6′. 52″ ſimiliter ſubducamus, æqualem motum ſolis comparabimus 4. 40. 46. 20″. à quo etiam motu ſi annis Chriſti competentem auferamus motum 0. 2. 4′. 8″. prædictam Ramatuellæ Epocham Chriſti habebimus 4. 38. 36′. 12″. Si pariter ab hac motum annorum mundi 4. 41. 47′ 49″. deducamus, habebimus eamdem mundi Epocham ſub meridiano San-Torpetis, quam habuimus Ramatuellæ 5. 56. 48′. 23″. quam per hanc tertiam obſeruationem inueſtigabamus: quia in eadem ferè linea meridionali continentur.

Operatio cum Tabulis Lanſbergij.

Anno Chriſti 1642. inchoante die prima Ianu. H. 0. Secundum Greg. San-Torpetis.

Latitudo 43. 1. 4′. obſeru°. ✱. merid°. apparens 23. 57′. Anno Chriſti completo 1641. menſ. 11. dieb. 21. Iul. Dec. H. 0.

Sexag. dierum 2‴. 46″. 35′. dies 30.

	Sex.	G.		
Anomalia Æquinoctiorum.	5	59	11′	45″
Proſtaphæreſis Æquin. adde.			12	30
Æqualis motus ſolis.	4	40	40	20
Anom. centri ſolis.	3	17	10	17
Proſtap. centri add.		1	45	1 } Ad.
Scrup. prop. ſ. 16′.				
Medio motui Apogæi ſolis.	1	35	58	16 }
Ergo medius Apogæi æquatus.	1	37	43	17
Auferendus à medio motu ſolis.	4	40	40	20
Ergo Anomalia orbis ſolis.	3	2	57	3
Proſthaph. orbis adde.			6	52
Medio motui ſolis.	4	40	40	20
Verus motus ſolis à medio Æquin.	4	40	47	12
Proſtaph. Æquin. adde.			12	30
Ergo verus motus ſolis à vero Æquin.	4	40	59	42
Ergo ſol erat in ♑.		10	59	42

Obliquitas Zod. minima 23 30′ 30″
Vera ſolis declin. Auſtr. 23 3 4

Obſeruata ſolis altitudo merid. San-Torpeti apparens.	23	57′	6″
Parallaxis ſolis addita.		2	6
	23	59	6
Refractio ſolis auferenda.		3	28
Ergo vera ſolis altitudo meridiana.	23	55	38 } Ad.
Vera ſolis declinatio Auſtralis adde.	23	3	4 }
Ergo Poli complementum, ſeu altitudo Æquatoris ſupra horiz.	46	58	42
Auferenda à gradibus.	90		
Ergo vera altitudo Poli San-Torpetis.	43	1	18
Altitudo Poli Ramatuellæ.	42	58	48
Differentia Polaris.		2′	30″

Digitized by Google

Hæc duo loca vicina, vnâ ferè leuca diſtant in circulo meridiano, cui ſolùm cōpetunt 3'. ſcrupula, ſi cuilibet gradui latitudinis competant 20. leucæ, nam 5400. diuiſa per 1800. leucas, reſultant in quotiente 3'. Ergo illa Scr. 2'. 30'. latitudinis polaris erit vera differētia inter San-Torpetem & Ramatuellam. Quoad meridianum non differunt, quia vnum ſcrup.''. æqualis motus ſolis, duas leucas & 1. quadrageſimam partem concludit. Vnde ſcrupula tertia etiam ſunt obſeruanda: & in Epochis apponenda pro minutiſſima meridiani differentia, quæ cum noſtra Pyramide Aſtronomica optimè haberi poteſt, & à poſteriori, tam Epocha Chriſti, quam mundi conſtrui.

Quem modum tandem vidi apud Lanſbergium lib. 1. Progymnaſmatum Aſtronomiæ reſtitutæ corol. 5. vbi poſtremo affirmat, motum ſolis medium initio annorum Chriſti fuiſſe ſex. 4. 38. 36'. 34''. ſub meridiano Goeſano. Calculum Aſtronomicum ex ſuis Tabulis ponit nu. 111. ſicut in ſuo theſauro obſeruationum.III. obſeruatione Æquin. vernalis.

Sed quia non ponit conformem, nec ego appono, licet operatus fuerim etiam diuerſum ab illis, vt patebit operanti: nihilhominus prædicto modo deueniendum eſt à poſteriori ad Epochas Chriſti, & mundi, per deductionem realis motus medij, reali tempori præterito competentis, à medio motu ſolis obſeruato, qui verè conſtat ex motu reali ſolis & ex imaginario coæquato, neque excedente, neque deficiente: ſicut per

Digitized by Google

additionem primæ mundi Epochæ imaginariæ ad æquales motus reales temporibus ſequentibus competentes deuenimus ad omnes motus obſeruatos, & cum tabulis Lanſbergij perpetuis operatos.

Quare ſi ſexta mundi die obſeruaſſet Adamus ſolis altitudinem meridianam in Paradiſo voluptatis, & iuxta præceptum, quod non ignorabat per ſuam ſcientiam infuſam, operatus eſſet, didiciſſet experientia qualis mundi Epocha competebat proprio meridiano. deducendo namque motum ſenarium, à motu ſolis medio obſeruato, habuiſſet in die vltima Aprilis propriam Epocham Paradiſi terreſtris: qui cum eſſet propè Indiam Orientalem: ſi Ganges à Paradiſo terreſtri oriatur, poterat per alias obſeruationes, in partibus Orientalioribus, nempe in Bengala, inuenire meridianum o. ſuas comparando obſeruationes, quem nos conſtituimus in India Orientali, per comparationem ad meridianum Goeſanum: de quo merid. o. inueniendo, ſequens conſtituo pręceptum ab omnibus Aſtronomis, obſeruatoribus, & nautis deſiderandum.

PRÆCEPTVM SECVNDVM.

De inueniendo meridiano o. in India Orientali per obſeruationes altitudinis ſolis meridianæ cum noſtra Pyramide Aſtronomica.

Certiſſimum eſt in ſolo meridiano o. ſeu 360. in vna ſola orbis terræ parte, ſeu in vno meridionali circulo.

Digitized by Google

Duplicem conſtitui mundi & Chriſti Epocham æqualis motus ſolis, maiorem & minorem, vno diurno motu 59′. 8″. differentem, quem per 36. partes breuitatis cauſa diſtribuo in totum orbem terræ; vt patet ex tabulis infrapoſitis pro Epocha mundi anno 0. die vltima April. H. 0. Pro Epocha Chriſti anno mundi 5200 menſ. 8. die 1. Ianuar. H. 0. & pro inueniendis motibus per obſeruationem anno Chriſti *1644*. die *4*. Auguſti H. 0. quam poſui pro exemplo obſeruandi alijs futuris temporibus, ſi illo anno obſeruari non poſſit in India Orientali, vel Occidentali, in quibus eſt præcipua difficultas habendi obſeruationes.

Verùm ita ſe habent prædictæ mundi & Chriſti Epochæ, ſicut & quilibet æqualis motus ſolis pro tempore currenti, vt à meridiano 0. ad *360*. à 10. ad 350. ſemper minorentur, donec differentiam 59′. 8″. diurni motus compleant: ſed à *360*. ad 0. meridianum, à 350. ad 10. ſemper creſcunt. Itaut ab India Orientali, ab Orixa intra Gangem, à portu Gallorum in inſula Zeylam, & ab inſula de Ouro Occidentaliori verſus Bengalam, Chinam, Iapponem, Americam, Europam, Affricam & Aſiam, ortum verſus ſemper minuantur Epochæ: ſed verſus occaſum ab India Orientali, ab Orixa, à Portu Gallorum & ab inſula de Ouro Occidentaliori, ad Aſiam, Affricam, Europam, Americam, Iapponem, Chinam & Bengalam ſemper creſcant.

Nam dies integer, à die penultima Aprilis H. 0. ad diem vltimam H. 0. in initio mundi; à die vltima De-

cembris

Digitized by Google

cembris H. o. ad diem primam Ianuarij H. o. in initio Chriſti, & à die tertia Auguſti H. o. ad diem quartam Aug. H. o. in anno Chriſti futuro 1644. eſt in 36. partes diſtributus pro totidemmeridianis orbis terræ, in quibus mundi & Chriſti Epochæ æqualis motus ſolis ſunt intra vnum integrum diem conſtitutæ; ſed maior & minor in totali diſtantia vnius diei; aliæ verò in partiali diſtantia. Vnde Epocha in 10. & Epocha in 350. continent merid. o. ſeu 360. intermedium, in diſtantia 10. graduum, ortum verſus & occaſum. Sed obſeruatio altitudinis ſolis meridianæ, illo anno 1644. in 10. cadet in quartam diem Auguſti in illo meridiano completam. In 350. verò cadet in quintam Auguſti etiam ſub illo meridiano completam: qui quidem dies non totaliter diſtinguntur, ſicut in eodem meridiano, ſed partialiter: & tanto minus, quanto magis accedunt ad gradum o. ſeu 360. qui eſt primus mundi meridianus in quo lux facta eſt: in quo quidem meridiano o. vltima dies Aprilis H. o. anno mundi o. dicitur dies vltimus imaginarius plenus: vbi primus dies realis ſeu menſis Maij incipit, in quo maior Epocha mundi etiam imaginaria eſt conſtituta, & aliæ minores Epochæ etiam imaginariæ in alijs diei partibus imaginarijs vſque ad penultimam diem Aprilis H. o. ſub eodem meridiano o. conſtituuntur, in qua die penultima, minima Epocha eſt etiam poſita ſub eodem merid. o. quæ neque ab Angelis obſeruari potuit, cùm nondum lux creata eſſet, niſi in die illa vltima completa H. o. ſub

meridiano o. Ergo ſola maior Epocha obſeruari potuit, illo primo inſtanti.

A die verò vltima Decembris H. o. vſque ad primam Ianuarij H. o. anno mundi 5100. menſ. 8. omnes Chriſti Epochæ in 36. meridianis, poterant obſeruari, ſicut & anno Chriſti venturo poſſunt 1644. à die tertia Auguſti H. o. vſque ad quartam Auguſti H. o. in totidem meridianis, ex quibus obſeruationibus poterit quis deuenire ad meridianum o. ſeu 360. quem modo quærimus in India Orientali, exiſtimantes Orixam lat. 21. Portum Gallorum lat. 7. & inſulam de Ouro Occidentaliorem lat. 1. fore proximè ſub illo merid. o. Quare ſi in prædictis locis æſtimatis quis obſeruet anno Chriſti 1644. die 4. & 5. Auguſti H. o. altitudinem ſolis meridianam, vel futuris temporibus, ijſdem diebus vel alijs, profectò ſi ſint in meridiano o. acquirent maiorem & minorem Chriſti Epocham operando ſecundum primum præceptum huiuſce Cap. II.

Quod ſi eodem anno 1644. velit quis hinc inde obſeruare à prædictis locis, verſus Orientem & Occidentem, ſcilicet in Bengala & in Goa, oportet die 4. obſeruare in Bengalà, & die 5. in Goa, quia ſub illis meridianis dies 4. & dies 5. complentur, quæ ad inuicem diſtant partialiter, non verò totaliter, & integrè.

Ex quibus duabus obſeruationibus colligetur propria Epocha ſub quolibet meridiano partialiter diſtincta, illa Goæ minor, ſed illa Bengalæ maior: ergo ſi hæc ita ſint, dicendum eſt meridianum o. eſſe inter-

Digitized by Google

medium, & parùm ab illis diſtare locis: nam poſito quod Goa ſit in 350. & Bengala in 10. Illorum locorum Epochæ Chriſti differunt in æquali motu ſolis 55′. 51″. qui, 3′. 17″. ſcrupulis differt à motu diurno ſolis 59′. 8″. Cuius differentiæ medietas debet eſſe diſtantia à merid. 0. ſeu 360.

Exemplum.

In India Orientali.

				Sex.	G.			
Goa proximè.	in	350	Epocha Chriſti.	4	38	23′	22″	Auf.
Bengalia proximè.		10		4	39	19	13	

Differentia Epocharum.	55′.	51′	Auf.
Diurnus motus ſolis	59	8	
Differentia diuidenda.	3′	17″	

In 1′. 39″. & in 1′. 38″. ſicut in tabula.

Ergo ſi hæc ita ſint, dicendum eſt per obſeruationem altitudinis ſolis Meridianæ iuſtè cum Pyramide noſtra Aſtronomica acceptam, meridianum 0. eſſe intermedium inter Goam & Bengalam.

Verùm ne tot multiplicentur obſeruationes, quia iam Epochā Goæ Indiæ mundi habemus 5. 56. 35′. 32″. & Chriſti 4. 38. 23. 21. ſufficiet in Bengala, vel in alijs locis proximioribus Orientalioribus habere vnam obſeruationem ſolis meridianam quolibet die, vt Epocha Chriſti, & etiam mundi colligatur, quæ ſi ſit maior illa Goæ quam aſſignauimus in noſtris Epochis

Digitized by Google

mundi & Chriſti expanſis (quæ tantum Scrup.12".differt à minima ſub merid. o.) dicendum eſt, merid. o. ſeu 360. eſſe veré intermedium: & ſic tandem obſeruandum in ipſa India Orientali propè fluuium Indum vt tandem ad maiorem & minorem Epocham in duplici die totaliter diſtincto deueniatur.

Hæc via inueniendi meridianum o. ſeu 360. veriſſima eſt per obſeruationes ſolis meridianas in locis æſtimatis quam proximè: nam comparata mundi & Chriſti Epocha à poſteriori, vt docuimus, edocemur ſtatim in quo terræ loco ſit ille obſeruationis locus, & quantum à merid. o. diſtet: nam ideò reiicimus Baſilæam Heluetiæ fore meridianum o. ſi Epocha mundi cum ſolo anno B. efformanda eſſet, quia patet ex obſeruationibus à Baſilæa vſque ad Goam Indiæ, Epochas mundi & Chriſti forè minores quam Goeſæ Epocha: quæ tamen deberent eſſe maiores ſi Baſilea eſſet merid. o. quia in ſolo merid. o. poteſt eſſe maior & minor Epocha: quæ integrum complet diem, vna ſola Epocha diſtributa in cæteris meridianis.

PÆCEPTVM TERTIVM.

De inueniendo meridiano Inſularum Canariarum per obſeruationem altitudinis ☉ merid. Vtrum ſit merid. o. & qualis ſit meridianus.

Certum eſt, per quoſlibet modos componendi à priori primam mundi Epocham, per primum & verum, & per alios rejectos: Ipſas Inſulas fortunatas non eſſe meridianum o. quem nihilominus Ptholomæus, & poſt

Digitized by Google

eum Lanſbergius cum alijs exiſtimat eſſe primum: ſed vt probetur, ſiue de quocunque alio æſtimato, obſeruatione ſolis altitudinis meridianæ opus eſt: cum qua deuenietur ad veram eius vel mundi vel Chriſti Epocham maiorem & minorem cum deductione diurni motus 59′. 8″. vt in merid. o. duplex conſtituatur, vnica in alijs: non enim Epochæ omnium Orbis terræ meridianorum poſſunt ſyncategorematicè minui, ſed tantum categorematicè ſecundum diurnum ſolis motum: aliter ad nihilum redigerentur, ſi illi duo anni imaginarij B. & C. mutuati, etiam integrè deducerentur: donec igitur aliqua detur obſeruatio ſolis meridiana exacta Inſulæ Canariæ pro ipſius Epocha conſtituenda, quam mundi & Chriſti habemus in noſtris expanſis, ipſam conſtituemus maiorem & minorem: vt obſeruatio in partibus Occidētaliorib', ſiue in Iſlandia, ſiue in noua Francia, ſiue in Peru, & America, comparata ad alias obſeruationes in partibus Orientalioribus factas, oſtendat an meridianus o. ſit intermedius, necnè; quia tunc Epochæ illis in partibus Occidentalioribus deberent eſſe minores, quas maiores habemus nunc in noſtris expanſis.

Exemplum.

	Pro merid. o. æſtimato	Epocha Mundi				Chriſti.			
			Sex.	G			Sex.	G	
Lat. 28.	Inſ. Canariæ merid. o.	Maior.	5	56	52′	56″	4	38	40′ 45″
	Inſ. Canariæ merid. 360.	Minor.	5	55	53	48	4	37	41 37
	Motus diurnus.				59	8			59 8

Ex qua duplici Epocha apparet, quod licet ab Inſulis Canarijs vſque ad Indiam Orientalem, ad Inſulam de Ouro Occidentaliorem ſemper Epochæ ſint ſimiles noſtris expanſis; tamen diſpares ſunt ab hac inſula de Ouro vſque ad illas per Orientem progrediendo. Vnde ſi per obſeruationem extra Inſulas Canarias deueniatur ad minorem Epocham, quam nos maiorem conſtituimus æſti^ē. in Canarijs, fatendum eſt ipſas eſſe in merid. o. vel quam proximè, pro quo exactè inueniendo, operandum eſt ſicut ſupra de merid. o. in India Orientali inueniendo, anno Chriſti 1644. & die tertia Auguſti ad diem quartam completam.

Exemplum.

	Pro M. o. æſt^ē.	An. 1644.	Med. mot. ✱ ſex. G	Ver. mot. ✱ ſex. G	Decl. ✱ B. G
Occidens.	Can. Inſ. 0	4 Aug.	2 13 24′ 33″	2 12 27′ 25″	17 6′ 50″
	10	4 Aug.	2 13 22 54	2 12 25 46	17 7 18
	&c.	Die.			
Oriens.	350	4 Aug.	2 12 27 3	2 11 29 55	17 22 54
	Can. Inſ. 360	3 Aug	2 12 25 25	2 11 28 17	17 23 22

Si quis obſeruet illo anno 1644. die tertia Auguſti Gregor. Mediũ motũ ſolis 2.12.25′.25″. & ab eo deducatur motus annorũ Chriſti 3.34.43′. 48″ Reſtabit minor Chriſti Epocha 4. 37. 41′. 37″. Quod ſi die quarta Auguſti Gregor. obſeruat maiorem illum ſolis motum

2. 13. 24′. 33″. & ab illo deducat motum annis Chriſti competentem 3. 34. 43′. 48″. verè maiorem dabit Epocham Chriſti 4. 38. 40′. 45″. Ex quibus duabus obſeruationibus ſub eodem meridiano Inſularum Canariarum, die 3. & 4. Auguſti, illo anno 1644. licet videatur inferri meridianus o. Neceſſe eſt tamen hinc & inde obſeruare, verſus ortum & occaſum, ſicut docuimus vno eodemque die, vel diuerſo, vtrum Epochæ Occidentaliores appareant minores necne Orientalioribus. Obſeruatio facilis eſt etiam à nautis cum noſtra Pyramide à malo pendente, tempore tranquillo.

PRÆCEPTVM QVARTVM.

De tribus breuioribus tabulis longitudinum pro inueniendo meridiano o. *ſeu* 360.

In Anno mundi o. die vlt. April. H. o. in Anno Chriſti o. qui eſt mundi 5200. menſ. 8. dies 1. Ianuar. H. o. & in Anno Chriſti 1644. qui eſt mundi 6844. dies 4. Auguſti H. o.

In primis duabus breuioribus tabulis, Epocham mundi & Chriſti æqualis motus ſolis produco in 36. meridianis orbis terræ: in 3ª. vero æqualem motum ſolis pro tunc competentem: vt ex ijs appareat ad oculum, quomodo in vna die integra, omnes mundi & Chriſti Epochæ: & æquales motus ſolis conſtituuntur à penultima April. H. o. ad vltim. H. o. in initio mundi; ab vltima Decembris H. o. ad primam Ianuarij H. o.

in initio Chriſti: Et tandem à 3. Auguſti Gregoriana H. o. ad 4. H. o. in anno Chriſti 1644. Et per conſequens, quòd differentia vnius diei integri, tantum, in meridiano o. reperiatur: In alijs vero meridianis ſit partialis.

Nota quod verum ſolis motum ſub meridiano o. tantùm ſum operatus in tribus ſequentibus Tabulis, breuitatis cauſa: alios verò ſub alijs meridianis operatoribus relinquens: non enim verus motus ſolis diurnus eſt ſemper medio æqualis, niſi in medijs lõgitudinibus.

Si quis ad propriam Zodiaci obliquitatem, cum ſinibus vel Logarithmis operatus fuerit veram declinationem, quam per obſeruationem colligit, ad intentum deueniet: quas declinationes licet operatus fuerim in omni obliquitate Zodiaci: tamen ſinus & Logarithmos ampliores & exactiores expecto à noſtro Reuerendo Patre Euſtachio Pariſio pro declinationibus iterum operandis.

1ª. Breuis Tabula

Digitized by Google

1ª. Breuis Tabula longitudinum anno mundi. o. Obliquitas zod. media 23.39'.58". Lat'. pol. 42.58'48".

AB OCCIDENTE AD ORI. — AB ORIENTE AD OCC.

Dies Calend. Iulian.	Longitudo gr.	epocha mūdi Sex.G.' ''	Diff. ' "	ver* ✱ mot Sex.G.' "	decl ● auſt G. ' "	ver alt. ✱ mer G. ' "	parall. ' "	App ✱ alt. G. ' "	Loca orbis Terræ
									India or.
30. Apr.	0	5 57 33 3	0 0	5 56 19 26	1 28 29	45 32 43	1 38	45 31 5	Inſ. ouro
	10	31 24	1 39	17 47	29 8	32 4		30 26	Bengala.
	20	29 46	1 38	16 9	29 48	31 24		29 46	
	30	28 7	1 39	14 30	30 28	30 44		29 6	
	40	26 29	1 38	12 52	31 7	30 5		28 27	
	50	24 50	1 39	11 13	31 47	29 25		27 47	
	60	23 12	1 38	9 35	32 26	28 46		27 8	
	70	21 33	1 39	7 56	33 6	28 6		26 28	
	80	19 54	1 39	6 17	33 46	27 26		25 48	
	90	18 16	1 38	4 39	34 25	26 47		25 9	
	100	16 37	1 39	3 0	35 5	26 7		24 29	
	110	14 59	1 38	5 56 1 22	35 44	25 28		23 50	
	120	13 20	1 39	5 55 59 43	36 24	24 48		23 10	
	130	11 42	1 38	58 5	37 3	24 9		22 31	
	140	10 3	1 39	56 26	37 43	23 29		21 51	
	150	8 25	1 38	54 48	38 22	22 50		21 12	
	160	6 46	1 39	53 9	39 1	22 11		20 33	
	170	5 7	1 39	51 30	39 41	21 31		19 53	
30. Apr.	180	3 29	1 38	49 52	40 20	20 52	1 38	19 14	India oc.
	190	1 50	1 39	48 13	41 0	20 12		18 34	
	200	5 57 0 12	1 38	46 35	41 39	19 33		17 55	
	210	5 56 58 33	1 39	44 56	42 19	18 53		17 15	
	220	56 55	1 38	43 18	42 58	18 14		16 36	
	230	55 16	1 39	41 39	43 37	17 35		15 57	
	240	53 37	1 39	40 0	44 17	16 55		15 17	
	250	51 59	1 38	38 22	44 56	16 16		14 38	Canariæ
	260	50 20	1 39	36 43	45 36	15 36		13 58	
	270	48 42	1 38	35 5	46 15	14 57		13 19	Goeſa.
	280	47 3	1 39	33 26	46 55	14 17		12 39	S. Torp.
	290	45 25	1 38	31 48	47 34	13 38		12 0	Roma.
	300	43 46	1 39	30 9	48 13	12 59		11 21	
	310	42 7	1 39	28 30	48 53	12 19		10 41	
	320	40 29	1 38	26 52	49 32	11 40		10 2	Ieroſol.
	330	38 50	1 39	25 13	50 12	11 0		9 22	
	340	37 12	1 48	23 35	50 51	10 21		8 43	
30. Apr	350	35 33	1 39	21 56	51 31	9 41		8 3	Goa.
29. Apr.	360	5 56 33 55	1 38	5 55 20 18	1 52 10	45 9 2	1 38	45 7 24	Inſ. ouro India or.
Mo t' Diur.		59 8		59 8	23 41	23 41		23 41	

2ª. Breuis Tabula longitudinum anno Chriſti. 0.
Obliquitas zod. max. 23. 52′. 0″. Lat″. pol. 31. 55′. 0″.

AB OCCIDENTE AD ORI.

AB ORIENTE AD OCC.

Dies alend. ulian.	Longitudo gr.	apoch Chriſti S. G. ′ ″	Diff. ′ ″	ver⁹ ☀ mot S. G. ′ ″	decl ☀ auſt. G. ′ ″	ver alt. ✱ mer G. ′ ″	parall. ′ ″	App ✱ alt G. ′ ″	Loca orbis Terræ • India or.
. Iann.	0	4 39 20 52	0 0	4 40 26 35	23 26 47	34 38 13	1 7	34 37 6	Inſ. ouro
	10	19 13	1 39	24 56	26 55	38 5		36 58	Bengala.
	20	17 35	1 38	23 18	27 2	37 58		36 51	
	30	15 56	1 39	21 39	27 10	37 50		36 43	
	40	14 18	1 38	20 1	27 18	37 42		36 35	
	50	12 39	1 39	18 22	27 26	37 34		36 27	
	60	11 1	1 38	16 44	27 34	37 26		36 19	
	70	9 22	1 39	15 5	27 42	37 18		36 11	
	80	7 43	1 39	13 26	27 50	37 10		36 3	
	90	6 5	1 38	11 48	27 58	37 2		35 55	
	100	4 26	1 39	10 9	28 6	36 54		35 47	
	110	2 48	1 38	8 31	28 14	36 46		35 39	
	120	4 39 1 9	1 39	6 52	28 22	36 38		35 31	
	130	4 38 59 31	1 38	5 14	28 30	36 30		35 23	
	140	57 52	1 39	3 35	28 38	36 22		35 15	
	150	56 14	1 38	1 57	28 46	36 14		35 7	
	160	54 35	1 39	4 40 0 18	28 54	36 6		34 59	
	170	52 56	1 39	4 39 58 39	29 1	35 59		34 52	
1. Iann.	180	51 18	1 38	57 1	29 8	35 52	1 7	34 45	India oc
	190	49 39	1 39	55 22	29 15	35 45		34 38	
	200	48 1	1 38	53 44	29 22	35 38		34 31	
	210	46 22	1 39	52 5	29 29	35 31		34 24	
	220	44 44	1 38	50 27	29 37	35 23		34 17	
	230	43 5	1 39	48 48	29 44	35 16		34 9	
	240	41 26	1 39	47 9	29 51	35 9		34 2	Canariæ
	250	39 48	1 38	45 31	29 58	35 2		33 55	
	260	38 9	1 39	43 52	30 5	34 55		33 48	Pariſius
	270	36 31	1 38	42 14	30 12	34 48		33 41	Rama-
	280	34 52	1 59	40 35	30 19	34 41		33 34	ruella.
	290	33 14	1 38	38 57	30 27	34 33		33 26	Roma.
	300	31 35	1 39	37 18	30 32	34 28		33 21	
	310	29 56	1 39	35 39	30 41	34 19		33 12	
	320	28 18	1 38	34 1	30 48	34 12		33 5	Ieroſol.
	330	26 39	1 39	32 22	30 55	34 5		32 58	
	340	25 1	1 38	30 44	31 2	33 58		32 51	
1. Iano	350	23 22	1 39	29 5	31 9	33 51		32 44	Goa.
vlt. Dec.	360	4 38 21 44	1 38	4 39 27 27	23 31 17	34 33 43	1 7	34 32 36	Inſ. ouro India or.
Mot⁹ Diur.		59 8		1 59 8	4 30	4 30		4 30	

3ª. Breuis Tabula longitudinum anno Chriſti. 1644. Obliquitas zod. Minima 23. 30'. 30". Lat". pol. 48. 52'. 0".

AB OCCIDENTE AD ORI[illegible]

AB ORIENTE AD OCC.

Dies Calend. Gregor.	Longitudo gr.	Æqu. mot. ✱ S. G. ' "	Diff. ' "	ver. ✱ mot S. G. ' "	decl ✱ Bor. G. ' "	ver. alt. ✱ mer. G. ' "	parall ' "	App. ✱ m G. ' "	Loca orbis Terræ
4. Aug.	0	2 14 4 40	0 0	2 13 7 32	16 55 28	58 3 28	1 13	58 2 15	India or.
	10	1 43 1	1 39	5 51	55 57	3 57		2 44	Inſ.ouro
	20	2 14 1 23	1 38	4 15	56 25	4 25		3 12	
	30	2 13 59 44	1 39	2 36	56 53	4 53		3 40	
	40	58 6	1 38	2 13 0 58	57 21	5 21		4 8	
	50	56 27	1 39	2 12 59 19	57 49	5 49		4 36	
	60	54 49	1 38	57 41	58 17	6 17		5 4	
	70	53 10	1 39	56 2	58 45	6 45		5 32	
	80	51 31	1 39	54 23	59 13	7 13		6 0	
	90	49 53	1 38	52 45	16 59 41	7 41		6 28	
	100	48 14	1 39	51 6	17 0 8	8 8		6 55	
	110	46 36	1 38	49 28	0 36	8 36		7 23	
	120	44 57	1 39	47 49	1 4	9 4		7 51	
	130	42 19	1 38	46 11	1 32	9 32		8 19	
	140	40 40	1 39	44 32	2 [illegible]	10 0		8 47	
	150	39 2	1 38	42 54	2 28	10 28		9 15	
	160	37 23	1 39	41 15	2 56	10 56		9 43	
	170	35 44	1 39	39 36	3 23	11 23		10 10	
4. Aug.	180	34 6	1 38	37 58	3 51	11 51	1 13	10 38	
	190	32 27	1 39	36 19	4 19	12 19		11 6	India oc
	200	30 49	1 38	34 41	4 47	12 47		11 34	
	210	29 10	1 39	33 2	5 15	13 15		12 2	
	220	27 32	1 38	31 24	5 42	13 42		12 29	
	230	25 53	1 39	29 45	6 10	14 10		12 57	
	140	24 14	1 39	28 6	6 38	14 38		13 25	
	250	22 36	1 38	26 28	7 6	15 6		13 53	Canariæ
	260	20 57	1 39	24 49	7 34	15 34		14 21	
	270	19 19	1 38	23 11	8 2	16 2		14 49	Pariſius
	280	17 40	1 39	21 32	8 29	16 29		15 16	Ramat.
	290	16 2	1 38	19 54	8 57	16 57		15 44	Roma.
	300	14 23	1 39	18 15	9 25	17 25		16 12	
	310	12 44	1 39	16 36	9 53	17 53		16 40	
	320	11 6	1 38	14 58	10 21	18 21		17 8	Ieroſol.
	330	9 27	1 39	13 19	10 49	18 49		17 36	
	340	7 49	1 38	11 41	11 16	19 16		18 5	
4. Aug.	350	6 10	1 39	10 2	11 44	19 44		18 31	Goa.
5. Aug.	360	2 13 4 32	1 38	2 12 8 24	17 12 12	58 20 12	1 13	58 18 59	Inſ.ouro
Mot^9 Diur.		59 8		59 8	16 44	16 44		16 44	India or.

TABVLA.

Annorum mundi & menſium, in Sexagenas dierum conuerſorum

Et quorumlibet, in mundi ferias.

In ferias.	Anni conuerſi.	In ſexagenas dierum.
Feriæ	Anni Iuliani.	Sexagenæ dierũ. 4. 3. 2. 1. Dies.
1	1C	6 5
2	2	12 10
3	3C	18 15
5	4B	24 21
3	8	48 42
1	12	1 13 3
6	16	1 37 24
4	20	2 1 45
1	40	4 3 30
5	60	6 5 15
2	80	8 7 0
6	100	10 8 45
5	200	20 17 30
4	300	30 26 15
3	400	40 35 0
2	500	50 43 45
1	600	1 0 52 30
0	700	1 11 1 15
6	800	1 21 10 0
5	900	1 31 18 45
4	1000	1 41 27 30
1	2000	3 22 55 0
5	3000	5 4 22 30
2	4000	6 45 50 0
6	5000	8 27 17 30
3	6000	10 8 45 0
0	7000	11 50 12 30
4	8000	13 31 40 0
1	9000	15 13 7 30
5	10000	16 54 35 0
3	20000	33 49 10 0
1	30000	50 43 45 0
6	40000 B,	1^{4} 7 38 20 0

In ferias.	Menſes mundi conuerſi.			In ſex dierũ	
Feriæ.		Menſes commun.		Sex.	Dies.
3	1	Maius	31	0	31
5	2	Iunius	30	1	1
1	3	Iulius	31	1	32
4	4	Auguſt.	31	2	3
6	5	Septemb.	30	2	33
2	6	Octob.	31	3	4
4	7	Nouemb.	30	3	34
0	8	Decemb.	31	4	5
3	9	Ianuar.	31	4	36
3	10	Februar.	28	5	4
6	11	Mart.	31	5	35
1	12	April.	30	6	5

Radix feriarum mundi.

0 Dei creantis mundũ
1 Chriſti & Chriſtian
2 Adami & Iudæorum colligenda
Ex 7. 6. 5. die mundi.

Feriæ.		Menſes Biſſextil.		Sex	Dies
3	1	Maius.	31	0	31
5	2	Iunius.	30	1	1
1	3	Iulius.	31	1	32
4	4	Auguſt.	31	2	3
6	5	Septemb	30	2	33
2	6	Octob.	31	3	4
4	7	Nouemb.	30	3	34
0	8	Decemb.	31	4	5
3	9	Ianuar.	31	4	36
4	10	Februar.	29	5	5
0	11	Mart.	31	5	36
2	12	April.	30	6	6

Sexagenæ dierum 4. 3. 2. 1. & dies in ferias conuerſi.

IV. III. II. I.	Sexagenarum. $4^{a''''}$	$3^{a'''}$	$2^{a''}$	$1^{a'}$	Dierum.
Dies	feriæ	feriæ	feriæ	feriæ	feriæ
1	4	1	2	4	1
2	1	2	4	1	2
3	5	3	6	5	3
4	2	4	1	2	4
5	6	5	3	6	5
6	3	6	5	3	6
7	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0
57	4	1	2	4	1
58	1	2	4	1	2
59	5	3	6	5	3
60	2	4	1	2	4

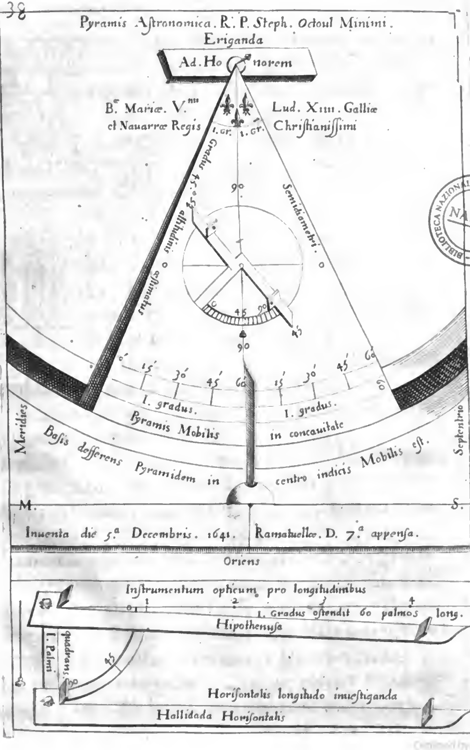
Operatio pro feria inuenienda.
Anno Chriſti 32 completo.
Die 3. April. Paſſionis eius.

Anni mundi 5232. menſes 11, com dies 3. April.
Sexag. dies 8'''. 50''. 55'. 26. dies.

Anni.	feriæ	Sexagen.	feriæ
5000	6	{ 6''''	6
200	5	{ 2'''	2
20	4	50''	2
12	1	{ 49'	0
11. mẽſ co	6	{ 6'	5
Apr. die. 3	3	26 di.	5
Radix fer.	2	Radix fer.	2

Ergo feria 6.
Adami & Iudæorum.
Illa dies 3 Aprilis quando Chriſtus Crucifix[us] fuit in plen. vernali.

Digitized by Google



BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE III NAPOLI

Digitized by Google

Digitized by Google

DESCRIPTIO PYRAMIDIS Aſtronomicæ P. Stephani Octoul Minimi.

INTELLECTV facilis debet eſſe Pyramis Aſtronomica ſi duo gradus quadrantis, vnius palmi V. G. vel 2. vel 3. palmorum, producantur in ſexaginta ſemidiametros: tunc formabunt pyramidem, quæ in Baſi continebit duos palmos; ſi quadrans ſit vnius palmi: vel quatuor palmos, ſi ſit duorum palmorum: vel ſex palmos, ſi ſit trium palmorum; lineam perpendicularem concludentes: qui quidem palmi hinc inde in ſexaginta ſcrupula prima vnius gradus ſunt diuidendi: Dato enim gradu 45. altitudinis æſtimato in paruo quadrante, applicato in Baſi pyramidis, ſicut oſtendit figura, facili negotio indicantur ſcrupula prima, vel deficientia, vel excedentia gradum æſtimatum, dum pyramis mouetur in concauitate ab alto, verſus ſeptentrionem, vel verſus meridiem: Baſi defferente pyramidem, exiſtente in linea meridionali, vt meridiana altitudo habeatur.

Igitur quia vnus palmus, vnius gradus continet ſcrupula prima 60 eiuſdem magnitudinis gradus in

paruo quadrante exiſtentis; ſi ſecetur ab indice ſcrupulum primum, eius ſectio debet deferri ad gradum 45. parui quadrantis, vt iterũ mota Pyramis oſtendat ſcrupula ſecunda: & ſic de ſcrupulis tertijs: Quod ſi duo palmi vel tres in 60. ſcrupula prima diuidantur, in quolibet ſcrupulo primo poterunt aſſignari quædam ſcrupula ſecunda, & reiterata operatione non erit opus, pro ſecundis ſcrupulis comparandis; & quo altior erit Pyramis Aſtronomica; erunt duo illi gradus in baſi exiſtentes etiam maiores: & illa ſcrupula 60. maiora: & per conſequens in ſcrupula ſecunda, facilius diuidenda.

Verum quia altus tam locus aſſignari non poteſt commodus vt quilibet aſtronomus cum integra Pyramide valeat obſeruare: Ideo ſemel formata & iuſtè applicata in ſua concauitate cum proprio arcu, poterit paruulam efformare 4. vel 5. Palmorum altitudinis, & alias conſimiles conſtruere pro aliis obſeruatoribus: Qui enim arcum palmorum ſexaginta habebit iuſtum: vnum habebit palmum pro 1. gradu: Qui arcum palmorum 120, duos pro 1. gradu habebit palmos: Qui arcum palmorum 180, pro 1. gradu habebit tres palmos: ſic de aliis per additionem 60. palmorum.

Vnde quis ab altiſſima turri, cum regula lignea vel ferrea, tanquam perpendiculo, poterit lineam mediam & collacterales, & arcus efformare iuſtiſſimos, & exactiſſimos, vt duo gradus hinc inde. in 60. partes

æquales diuidantur: quorum magnitudo debet eſſe ſemidiameter parui quadrantis applicandi in centro circuli ſeu duorum quadrantum oppoſitorum, vt eius hallidada ad gradum æſtimatum figatur, donec vera ſcrupula altitudinis ignorata habeantur. Vti patet ex noſtra figura appoſita. Hæc ſufficiant pro intelligentia Pyramidis Aſtromonicæ.

Deſcriptio inſtrumenti optici pro longitudinibus.

Ex vno quadrantis gradu in 60 ſemidiametros producto, ſeu in 60 Palmos: vnius palmi exiſtente gradu in baſi Pyramidis; deueni facili negotio ad inſtrumentum opticum pro longitudinibus horizontalibus comparandis, ſine operatione triangulorum: nam hipothenuſa poſita in 1. quadrantis gradu vnius palmi, ad 60 palmos terminabitur ſi vno palmo eleuetur ſupra horizontem: ſi duobus palmis, ad 120 palmos. &c. Quia vero obiectum vnius palmi non ſemper ſeruat eamdem magnitudinem ad quemlibet oculum, ideò quilibet debet notare ſuum inſtrumentum opticum, longitudine experta obiecti vnius palmi magnitudinis, donec ad punctum reducatur, eleuando hipothenuſam à 1. gradu ad 0. quadrantis, tranſeundo per 60 ſcrupula prima. Licet enim lineæ parallellæ quadrantis vnius palmi nunquam realiter ſe tangant: tamen opticè ſe tangent: & ideò quilibet ſecundum ſphæram ſuæ potentiæ viſiuæ debet notare ſuum in-

Digitized by Google

ſtrumentum, in 4. vel 5. ſemidiametros productum: quod ſi in 60 ſemidiametros produceret, & hipothenuſa pertingeret vſque ad ſcrup. 60. poſſet in illis ſcrupulis annotare longitudinem obſeruatam: & poſtea vti tali inſtrumento quando opus erit: hæc etiam dixiſſe ſufficiat: intelligenti namque pauca ſufficiunt.

P. STEPHANI

Digitized by Google

P. STEPHANI OCTOVL MINIMI.

Inuentionum Aſtronomicarum.

CAPVT III.

De emendatione omnium Chronologiarum excedentium & deficientium à Chronologia S. R. Eccleſia.

PRO emendanda qualibet Chronologia, oportet communes & ſimplices annos, cum communibus & ſimplicibus; Biſſextiles cum Biſſextilibus S. R. E. concordare, vt cum motibus cæleſtibus conueniant, ſicut & cum feriis currentibus, ab vltima Aprilis die incipientibus H. o. ſub merid. o. in qua lucem ipſam factam dicimus; vt tandem ad dies Maij vel Aprilis deueniatur, ad quam diem cadere poſſit illa 1. mundi Epcha. 1ª. lucis à priori conſtructa 5. 57. 33′. 3″. cum duobus annis imaginariis. B. & C. triduique deductione: quare tribus abſoluam præceptis.

PRÆCEPTVM PRIMVM.

De annis excedentibus Chronologium S. R. E. 5200. B.

Conuerte annos communes in Biſſextiles ſubſequentes vel antecedentes proximiores, comparandos cum anno 5200. B. & exceſſum conuerte in æqualem ſolis motum & ferias: aufer motum à 1ª. mundi Epocha 5. 57. 33′. 3″. & ferias à radice fer. 2. Adami & iudæorum, etiam cum mutuo 7. ſi deductio ſit impoſſibilis, vt Epocha & feria in vltima die Aprilis H. o. ſub merid. o. conſtituantur anno mundi o. Chronologiarum excedentium imaginario.

Duplicem conſtitue tabulam: vt in 1ª. habeatur Epocha Chriſti æqualis motus ſolis, eadem in omnibus Chronologiis die 1. Ianuarij H. o. ſub merid. o. ſed Epocha mundi, diuerſa in die vltima Aprilis H. o. ſub merid. o.

In 2. vero tabula, reducito æquales motus ſolis & ferias diei vltimæ Aprilis Chronologiarum excedentium anno mundi o. in veram mundi Epocham 5. 57. 33′. 3″. ad dies Maij, horaſque currentes P. M. ſub merid. o. ſimul & ad ferias competentes.

Vt appareat euidenter illas Chronologias excedentes non eſſe veras, quæ in meridiano o. addunt horas vel ſcrupula horæ P. M. & alias ferias habent diuerſas à S. R. E. Chronologia.

Digitized by Google

PRIMA TABVLA.

Chronologiarum Excedentium.

Menſes Mundi, à maio.

Chriſti, à Ianuario incipientes.

Chronologi Excedentes S. R. Eccleſiã	Vlt. Ap. Feriæ.	An. Imag.	Epocha mundi Æqu. ✳ motus S. G. ′ ″	An. C. mundi	An. B. mundi	Epocha Chriſti Æq. ● motus S. G. ′ ″	Annor Exceſſus	An exce Feriæ auferēdæ à Rad. feriæ 2.
Alphonſus Rex	5	0	5 44 3 30		6984	4 39 20 52	1784	4
Suidas	2		5 46 57 46		6600		1400	0
Philaſtrus	1		5 53 0 47	5801	5800		600	1
Lactantius	1		5 53 0 47		5800		600	1
S. Cyprianus	0		5 53 46 10		5700		500	2
S. Hier. S. Aug.	6		5 54 31 33		5600		400	3
Nicephorus	0		5 55 15 6	5505	5504		304	2
Nicephorus	5		5 55 16 55		5500	4 39 20 52	300	4
S. Epiphanius	2	0	5 55 25 59	5479	5478		280	0
70.Sem̃Barrad	6		5 55 35 4	5461	5460		260	3
S. Aug. in Bibl.	1		5 56 24 4	5353	5352		152	1
Albumaſar	3		5 56 34 58		5328		128	6
Lauretus	5		5 56 45 51	5302	5304		104	4
S. Iſidorus	5		5 57 23 58		5220		20	4
Nauclerus	2		5 57 33 3	5201	5200		0	
S. R. Eccleſia	2	0	5 57 33 3		5200	4 39 20 52		

Illos annos Chronologorum excedentium, in vltima Aprilis appoſui completos, & ſimplices, reduxi in Biſſextiles: vt Epocham Chriſti ad verum tempus conſtituerem nempè ad diem primam Ianuarij H. o. ſub merid. o. 8. poſt menſes. c.

Digitized by Google

SECVNDA TABVLA.

Chronologiarum Excedentium.

Menſes Mundi incipientes à diuerſis diebus Maij.

Chronologi Excedentes S. R. Eccleſiã	Anni imag	Mot. ✱ medius in vlt. April.	Differentia addenda.	Prima mundi Epocha à priori	Tempus P. merid. ſub merid. o.	Currentes Feriæ.
		S. G. ' "	G. ' "	S. G. ' "	Dies M. H. ' "	Feriæ
Alphonſus Rex	o	5 44 3 30	13 29 33	5 57 33 3	13 Maij 16 32 0	5
Suidas		5 46 57 46	10 35 17		10 17 48 48	6
Philaſtrus		5 53 0 47	4 32 16		4 14 29 36	6
Lactantius		5 53 0 47	4 32 16		4 14 29 36	6
S. Cyprianus		5 53 46 10	3 46 53		3 Maij 20 4 24	4
S. Hier. S. Aug.		5 54 31 33	3 1 30		3 1 39 12	2
Nicephorus		5 55 15 6	2 17 57		2 7 59 12	3
Nicephorus	o	5 55 16 55	2 16 8	5 57 33 3	2 7 14 48	1
S. Epiphanius		5 55 25 59	2 7 4		2 3 34 0	4
70. ſem. Barrad.		5 55 35 4	1 57 59		1 Maij 23 53 12	2
S. Aug. in Bibl.		5 56 24 4	1 8 59		1 4 0 0	2
Albumaſar		5 56 34 58	58 5		30 Apr. 23 34 24	4
Lauretus.		5 56 45 51	47 12		30 19 9 12	6
S. Iſidorus		5 57 23 58	9 5		30 3 41 12	5
Nauclerus		5 57 33 3	0 0		30 Apr. 0 0 0	2
S. R. Eccleſia.	o	5 57 33 3		5 57 33 3	30 Apr. 0 0 0	2

Præfata differentia Æqualis motus ſolis Chronologiarum excedentium importat tempus P. meridiem ſub merid. o. addendum ad diem 30. Aprilis H. o. ſub merid. o. quibus ſi addantur tres dies pro Æquinoctio vernali medio à priori conſtructo o. o. 30'. 28". etiam dabitur ad horas P.M. ſub merid. o. quod oſtendit falſas illas Chronologias S. R. Eccleſiam excedentes.

Digitized by Google

PRÆCEPTVM SECVNDVM.

De Annis deſſicientibus à Chronologia S. R. Eccleſiæ 5200. B.

Conuerte Annos ſimplices in Biſſextiles ſubſequentes vel antecedentes proximiores, cum Anno 5200. B. comparandos, & defectum in ſolis motum æqualem & in ferias conuerte. Adde quoque ad primam mundi Epocham 5. 57. 33'. 3". & ad Radicem feriarum Adami & iudæorum 2. vt Epocha & feria in vltima Aprilis hora o. ſub merid. o. conſtituantur anno mundi o. imaginario Chronologiarum deficientium.

Duplicem conſtitue tabulam, vt in prima, Æqualis motus ſolis Epocha Chriſti habeatur eadem in omnibus Chronologiis, die 1. Ianuarij H. o. ſub merid. o. ſed Epocha mundi diuerſa, die vltima Aprilis H. o. ſub merid. o.

In 2. verò Tabula, Æquales motus ſolis & ferias diei vltimæ Aprilis Chronologiarum deficientium anno mundi o. reducito in veram mundi Epocham 5. 57. 33'. 3". ad dies Aprilis, horaſque currentes P.M. ſub merid. o. ſimul & ad ferias competentes.

Vt manifeſtè cônſtet illas deficientes Chronôlogias nôn eſſe veras, quæ in meridiano o. addunt horas vel ſcrupula horæ P.M. & alias ferias habent diuerſas à Chronologia S.R. Eccleſiæ.

Digitized by Google

PRIMA TABVLA.
Chronologiarum deficientium.

Menſes Mundi à maio. Chriſti à Ianuario incipientes.

Chronologi Deficientes	Vlt. Apr. Feriæ.	An. imag	Epocha mundi Æqu. mot. ✱	An. C. Mundi	Ann. B. Mundi	Epocha Chriſti Æqu. mot. ✱	Annorum defectus	An. def. Feriæ.
à			S. G. ′ ″			S. G. ′ ″		adde ad Rad. feria.
S. R. Eccleſia	2	0	5 57 33 3		5200	4 39 20 52		
Euſebius Cæſa.	2		5 57 33 3	5199	5200		0	
Philo Iudæus	0		5 57 34 52	5195	5196		4	5
Oroſius	3		5 58 42 2	5049	5048		152	1
Epiphan. Epiſc.	0		5 58 51 6	5029	5028		172	5
Epiphanius	0	0	5 59 3 49	5001	5000		200	5
Mag. Period. Iul.	3		0 1 14 29		4712		488	1
Caſſiodorus	2		0 1 21 45	4697	4696		504	0
Odioton	3		0 4 12 23		4320		880	1
Genebrardus	6		0 5 57 39	4089	4088		1112	4
Baradius	4		0 5 59 28	4085	4084		1116	2
* Salianus	2	0	0 6 13 59		4052	4 39 20 52	1148	0
Ioſephus	6		0 6 23 3	4031	4032		1168	4
Pererius	2		0 6 26 41	4022	4024		1176	0
Temporarius	0		0 0 28 30		4020		1180	5
Haruillæus	4		0 6 37 35		4000		1200	2
Petauius	3		0 6 44 50	3983	3984		1216	1
Theophilus	6		0 6 48 28	3974	3976		1224	4
Bucholcerus	4		0 6 50 17	3971	3972		1228	2
Nigrinus	4		0 6 50 17	3970	3972		1228	2
Buntingus	2	0	0 6 52 6	3966	3968		1232	0
Functius	0		0 6 53 55	3962	3954		1236	5
Lutherus	5		0 6 55 44		3960		1240	3
Scaliger	6		0 7 1 11		3948		1252	4
Caluiſius	6		0 7 1 11	3947	3948		1252	4
Hebræi	3		0 8 26 29		3760		1440	1
Rabb. Naaſon.	5	0	0 8 50 55	3707	3708	4 39 20 52	1492	3

Illos annos Chronologorum deficientium, in vltima Aprilis poſui completos, & communes in Biſsextiles reduxi, vt Epocham Chriſti æquales motus ſolis ad verum tempus conſtituerem, nempe ad diem primam Ianuarij H. o. ſub meridiano o. 8. poſt menſes. c. Salianum annotando pro hiſtoria Eccleſiaſtica, licet ab annis *S. R.* Eccleſiæ deficiat 1148. annis.

SECVNDA TABVLA.

Chronologiarum deficientium.

Menſes Mundi à diuerſis diebus Aprilis incipientes.

Chronologi Deficientes	Ann. Imag.	Mot. ✱ med. In vlt. Aprilis	Differentia. Auferenda.	Prima Mũdi Epoc. à pri.	Tempus poſt merid. Sub meridiano. o.	Feriæ Currentes Adami.
à		S. G. ′ ″	G. ′ ″	S. G. ′ ″	Dies M. H. ′ ″	
S. R. Eccleſia	o	5 57 33 3		5 57 33 3	30 April. 0 0 0	2
Euſebius Cæſa.		5 57 33 3		5 57 33 3	30 April. 0 0 0	2
Philo Iudæus		5 57 34 52	1 49	5 57 33 3	29 April. 23 15 36	0
Oroſius		5 58 42 2	1 8 59		28 20. 0 0	2
Epiph. Epiſcopus		5 58 51 6	1 18 3		28 16 40 24	6
Epiphanius	o	5 59 3 49	1 30 46		28 11 30 36	6
Mag. Period. Iul.		0 1 14 29	3 41 26		26 April. 6 8 0	6
Caſſiodor.		0 1 21 45	3 48 42		26 3 11 12	5
Odioton		0 4 12 23	6 39 20		23 April. 5 56 24	3
Genebrardus		0 5 57 39	8 24 36		21 11 13 12	5
Baradius		0 5 59 28	8 26 25		21 10 53 12	3
* Salianus	o	0 6 13 59	8 40 56	5 57 33 3	21 4 35 36	0
Ioſephus		0 6 23 3	8 50 0		21 0 54 24	4
Pererius		0 6 26 41	8 53 38		20 April. 23 26 24	0
Temporarius		0 6 28 30	8 55 27		20 22 42 0	5
Haruilæus		0 6 37 35	9 4 32		20 19 1 12	2
Petauius		0 6 44 50	9 11 47		20 16 4 24	1
Theophilus		0 6 48 28	9 15 25		20 14 36 0	4
Bucholcerus	o	0 6 50 17	9 17 14		20 13 51 36	2
Nigrinus		0 6 50 17	9 17 14	5 57 33 3	20 April. 13 51 36	2
Buntingus		0 6 52 6	9 19 3		20 13 7 36	0
Functius		0 6 53 55	9 20 52		20 12 23 12	5
Lutherus		0 6 55 44	9 22 41		20 11 38 48	3
Scaliger		0 7 1 11	9 28 8		20 9 26 24	4
Caluiſius		0 7 1 11	9 28 8		20 9 26 24	4
Hebræi		0 8 26 29	10 53 26		18 22 47 12	6
Rabb. Naaſon.	o	0 8 50 5	11 17 2	5 57 33 3	18 April. 13 14 48	1

Præfata differentia Æqualis motus ſolis Chronologiarum deficientium importat tempus P.M. ſub meridiano o. auferendum à die 30. Aprilis H o. ſub merid. o. quibus ſi addantur 3. dies pro æquinoctio vernali medio à priori conſtructo o. o. 30′ 28″ etiam dabitur ad horas P. M. ſub merid. o. quod declarat falſas illas Chronologias à S. R. Eccleſia deficientes.

Digitized by Google

PRÆCEPTVM TERTIVM.

De comparatione Chronologiæ S. R. Eccleſiæ 5200. B.
Cum proximioribus vno Anno Nauclerij, 5201. C.
Excedente, & Euſebij Ceſarienſis deficiente, 5199 C.

Compara ad inuicem illos mundi annos ad diem vltimam Apr. terminatos, ſed octo poſt menſes, ad diem primam Ianuarij, H. o. ſub meridian. o. terminandos: In qua, Chriſti Epocham æqualis motus ſolis Conſtituere oportet, vt cum illa habeantur currentes Cœli motus, & veriſſimè apparebit, ex motu ſolis medio, quemlibet Chronologum vno anno integro differre à S. R. Eccleſia. Euſebium vno Anno B. & Nauclerum vno C. Anno.

			Sex. G. ' "
Euſebius.	5199. C.		4.38.36. 4.
S. R. Eccl.	An. 5200. B.	Menſ. 8. d. 1. Ian. H. o. merid. o. Ep^a.	4.39.20.52.
Nauclerus.	5201. C.		4.39. 6.32.

Verùm quia Nauclerus & Euſebius intelligendi ſunt de annis Iulianis, in die vltima Decembris terminandis & incompletis: Itaut Nauclerus velit Chriſtum natum die 25. Decembris anno mundi Iuliano 5201. Euſebius vero 5199. ſicut & S. R. E^a. anno mundi Iuliano 5200. currentibus, etiam vno anno integro differri videntur. Quod ſi Nauclerus à menſe Maio velit ſuos deducere annos 5201. & illo anno naſci Chriſtum currente die 25 Decembris, fatendum eſt cum Eccleſia Romana conuenire, quæ ſuos Chriſti annos incipit ab illo mundi anno 5201. currente, ſicut & ſeptuaginta duo interpretes vt vult Abbas vrſpergenſis in ſuo Chronico fol. 51. tit.

Digitized by Google

Hiſtoria, & vſque ad mortem eius ſupputat 5233. mundi, ſicut & Chriſti 33. die illa 3. Aprilis. Euſebius vero ſi ſuos incipiat annos 5199. etiam à Maio, & Chriſtum natum velit, illo eodem anno currente die 25. Decembris: Certè duobus annis B. & C. diſcrepabit à S. R. E. & à Nauclero. Vnde de Iulianis incompletis annis potius intelligendus eſt, quam de completis, vt vno ſolo anno Biſſextili differat ab illis, qui 34. numerat annos vſque ad Chriſti mortem, in annos mundi 5233. cadentes.

Quos etiam annos 5199. cum ſupputet S. R. Eccleſia in ſuo Martyrologio quo nunc vtitur, difficultas eſt an de completis vel incompletis: an de mundanis, vel Iulianis, ſcilicet in forma Iuliana, intelligere velit, & ante ipſam Chriſti conceptionem necne? verùm licet potius illius ſit reſoluere, quam meum, dicam nihilominus, ex verbis Martyrologij eſſe inferendum, ex nouem poſt conceptionem decurſis menſibus, etiam annos ante conceptionem 5199. fuiſſe decurſos, non verò currentes, quando conceptus & natus eſt Chriſtus Dominus; ita vt illud nomen (decurſis) in annos & menſes cadat: præſertim cùm in illis nouem decurſis menſibus exprimat ſacratiſſimum mundi annum 5200. B. Iulianum intermedium, quo conceptus & natus eſt, vt anno mundi Iuliano 5201. incipiente, Chriſti annos incipiat numerare 33. vſque ad mortem & mundi 5233.

Nec mirum ſi ex præfata emendatione Chronologiarum excedentium & deficientium à Chronologia S. R. Eccleſiæ deuenerim, quantùm mihi poſſibile fuit, ad ſolutionem præſentis difficultatis: Nam Baronius in ſuo apparatu ad An.

Digitized by Google

Eccl. Nu. CXVIII. & C. XIX. fatetur perdifficile eſſe in præfata difficultate, veritatem conſequi, dum inemendata de inemendatis ſcribuntur vt fatetur Hieronimus, cogiturque N. CII. dum de olympiadibus loquitur, dicere errore librariorum, factum eſſe vt natalis Domini, ſequenti anno, hoc eſt 3. olymp. 194. poſitus habeatur. Idemque repetit anno ſuo Chriſti 34. N. CLII. opinati ſumus, inquit, aliquando, cùm ab Euſebio ponatur Chriſti Paſſio olymp. 202. anno 3. rurſumque ſe id ex ſententia Phlegontis facere profiteatur omnino in notam numeri errorem irrepſiſſe.

Quare nos, cum etiam per motus cæleſtes deuenerimus ad primum olympiadum annum, & illos vſque ad Paſſionem Chriſti ſecundum Annos Mundi S. R. Eccleſia deduxerimus, verè anno 4. olymp. 202. paſſum dicimus, quo anno ſecundum Phlegontem ſol paſſus eſt illud miraculoſum deliquium: Anno etiam 19. Imperij Tiberij Cæſaris die 19. Auguſti incipientis: & tribus poſt eius 15. completis annis prædicationis Chriſti, vt ipſe fatetur Euſebius, ſecundum Baronij relatum: Quod quidem deliquium verè accidit die 3. April. Anno mundi 5233. & Anno ab Epocha Chriſti 33. illo anno 4. olymp. 202. de quo non amplius mihi dubitare licet propter veros cæleſtes motus & ferias. Solum mihi difficultas reſtare poteſt, an anno 4. vel 3. vel 2. olympiadis 194. natus fuerit Chriſtus Dominus die 25. Decemb. Hoc eſt anno 5201. vel 5200. vel 5199. currentibus; vt quando mortuus fuit, fuerit ætatis 33. vel 34. vel 35. annorum. Ad quam ſoluendam me totum S. R. Eccleſiæ ſubijcio, quæ ſi 34. annos ætatis Chriſti à Natiuitate determinauerit, vel 35.

vnus annus imò & duo addendi erunt ad Chriſtum ſequentes, quia eius mors ſacratiſſima manet apud me determinata ad annum mundi 5233. die 3. April. feria 6. in plenilunio vernali, ad quod, annos Chriſti 33. ſupputamus motibus cæleſtibus conformes nunc: ſed tunc ſupputandi eſſent 34. vel 35. & quem nunc annum Chriſti dicimus 1643. dicendus eſſet 1644. & 1645. Licet ab initio mundi vltima die Aprilis dicatur 6843. completus.

Digitized by Google

P. STEPHANI OCTOVL MINIMI.

Inuentionum Aſtronomicarum.

CAPVT IV.

De ſtructura Cæleſtis Thematis in Plano duarum nauium in diſco Solis obſeruatarum.

Cum duabus horis æqualibus & inæqualibus pro quolibet Cæli domicilio.

LICET reſtitutionem duodecim cæli partium ad horas inęquales, prçſuppoſita illa diuiſione ab Hilario Altobello Ordinis Minorum facta, mihi non adſcribam, ſed R^do^. Patri Ioanni Euſtachio Pariſio Ordinis noſtri: tamen per ſinus & tangentes data medij Cæli aſcenſione ad reſtituendas me ipſum dedi, & in tribus Aſtronomiæ miraculis præſertim diuiſi pro quolibet miraculo differentias aſcenſionales in omnes partes aliquotas, vt tam in Angulis quam extra Angulos facili negotio habeantur directiones cum tempore æquali & inæquali. Interim caput abſoluam quatuor præceptis.

Digitized by Google

PRÆCEPTVM PRIMVM.

De reſtituendis Cuſpidibus quartæ aſcendentis & deſcendentis. A Rdo. Patre Ioanne Euſtachio Pariſio Minimo inuentum.

Inuenito primum, pro 4a. Aſcendente, aſcenſionẽ rectam cuſpidis examinandæ, à qua ſi auferas aſcenſionem rectam M. cæli, remanebit diſtantia à cæli culmine, quam ſerua, deinde require arcum ſemidiurnum gradus cuſpidis 1æ. & 11æ. & diurnum 12æ. & ſi triens horum arcuum fuerit æqualis numero diſtantiæ à culmine, neutra cuſpis 11a. & 12a. eget reſtitutione; ſicut neque 1a. ſi arcus ſemidiurnus ſit æqualis numero diſtantiæ. Quod ſi ſecus contigerit, adde differentiam ad aſcenſionem rectam cuſpidis examinandæ ſi diſtantia à culmine fuerit minor, vel ab eadem aufer, ſi maior extiterit, & inuento gradu Eclipticæ competente, iteranda erit operatio, donec æqualitatem requiſitam attigeris.

Pro quarta verò deſcendente. Inuenta primum aſcenſione recta cuſpidis propoſitæ aufer eam ex aſcenſione recta M. cæli, & remanebit diſtantia à culmine, quam ſerua: Deinde require arcum ſemid. gradus cuſpidis 9æ. & diurnum 8æ. & ſi triens horum arcuum fuerit æqualis numero diſtantiæ à cæli culmine, neutra cuſpis eget reſtitutione. Quod ſi ſecus contigerit, adde differentiam ad aſcenſionem rectam cuſpidis examinandæ, ſi diſtantia à culmine maior fuerit triente arcus conuenientis, vel ab ea aufer ſi diſtantia à culmine minor fuerit, & inuento gradu Eclipticæ ei competente, iteranda erit operatio donec æqualitatem optatam aſſequaris.

Digitized by Google

Domus verò nocturnæ oppoſitæ debent habere arcum ſeminocturnum: & trientes nocturnos & ſeminocturnos æquales diſtantiæ ab Imo cælo.

PRÆCEPTVM SECVNDVM.

De reſtitutione domorum Cæleſtium facienda per ſinus & tangentes iuxta primum Præceptum.

Data aſcenſione recta X domus 125^{G}. *35*′ aufer illam à gradibus 180. reſtabit arcus aſcenſionis rectæ *54*. *25*′. cuius tangens 139764. per radium 100000. multiplicanda, & ſumma 13976400000. diuidenda per ſinum complementi obliquit. Zod. 91701. dabitque tangentem longitudinis 15413 reſpondentem ad 56.*43*′. 50″. à Libra ſupputando. Et per conſequens gradus Zodiaci x. domus erit 3.16′.10″. ♌. eiuſque declinatio eſt inuenienda cum ſinibus.

Stabilita igitur x^{a}. domus aſcenſione recta oportet domus aſcendentes & deſcendentes, cum diſtantia à culmine cæli, & arcu ſemidiurno, vel trientibus æqualibus conſtituere, dataque aſcenſione recta domorum I. XII. & XI. ſicut IX. & VIII. oportet arcum aſcenſionis rectæ ſemper accipere etiam cum deductione à 180°. ſi opus ſit: & tangentem ſibi reſpondentem aſſumere: & ſicut ſupra operari in aſcenſione recta x. domus, donec diſtantia domorum à medio cælo; & arcus ſemidiurnus vel triens diurni & ſemidiurni conueniant.

Quod exemplis pro noſtro cæleſti Themate duarum nauium in diſco Solis orientis obſeruatarum Ramatuellæ, anno Chriſti 16*35*. die 21. Octobris, comprobandum eſt.

X. DOMVS.

	G.
Aſc. Recta x. Domus.	125.35′.0″.
Auf. à Gradibus.	180.
Arcus aſcenſ. Rectæ.	54.25.0.
Tangens arcus.	139764.00000.
Diuiſa per	91701.
	G.
Dat tang. long.	15413-56.43′.50″.

à ♎ ſupputando ergo erit 3 16.10.♌.

Pro declinatione.

Vt	100000. ad 39887.
Ita ſinus long.	836000. ad ſinum
	G.
Declin.	33146-19.21′.26″.

Pro Aſcenſ. Recta.

Vt 100000. ad tang. long. 15413. Ita ſinus complementi obliquit. zod. 91701. ad tangentem arcus aſc. rectæ G. 139764. 54. 25′. 0″. auferendus à G. Gr. 180. & erit aſc. R. MC. 125.35′.

Pro Domibus intermediis.

XII. & XI. IX. & VIII.

Oportet quatuor numeros polares intra latitudinem Regionis G. 42.58′.48′. aſſignare, ac ſi gradus zodiaci prædictorum domiciliorum ſub propria poli latitudine orirentur ſupra horizontem.

Igitur præceptum oportet inſtituere pro inueniendis polis domorum xii. & xi. ſicut & domus viii. & ix. cum ſinibus & tangentibus, quia duo numeri polares non ſufficiunt pro 4. illis domibus. Et erit tertium.

Digitized by Google

PRÆCEPTVM TERTIVM.

De Polis XII, XI. VIII. IX. Domorum inueniendis.

Cum ſinibus & tangentibus.

Accipito tangentem declinationis cuiuſlibet domus, per quam diuidè ſinum differentiæ Aſcenſionalis eiuſdem domus per radium multiplicatum & comparabis tangentem poli illius domus.

XII.		*XI.*	
	G.		G.
Diff. Aſcenſionalis.	1. 11'. 13".	Diff. Aſcenſionalis.	2. 51'. 19".
Declinatio xii. domus.	1. 54. 35.	Declinatio xi. dom.	9. 4. 52.
Sinus diff. aſc. multipl.	2072. 00000.	Sinus diff. aſcenſ. mult.	4981. 00000.
Diuiſus per tang. decl.	3334.	Diuiſus per tangent. decl.	15984.
Dat tangent. lat. poli.	62147.	Dat tangent lat. poli.	31162.
	G.		G.
Ergo pol. xii. dom.	31. 51'. 34".	Ergo polus xi. dom.	17. 18'. 29".

VIII.		*IX.*	
	G.		G.
Diff. Aſcenſionalis.	12. 35'. 24".	Diff. aſcenſionalis	7. 57'. 48".
Declinatio viii. dom.	19. 9. 15.	Declinat. ix. dom.	23. 29. 22.
Sinus diff. aſc. mult.	21797. 00000.	Sinus diff. aſcenſ. mult.	13854. 00000.
Diuiſus per tangent. decl.	34734.	Diuiſus per tangent. dec.	43459.
Dat tangent. lat. poli.	62754.	Dat tangent. lat. poli.	31878.
	G.		G.
Ergo polus viii. dom.	32. 6'. 36".	Ergò polus ix. domus	17. 40'. 52".

Ex quibus apparet non ſufficere duos numeros polares pro 4^or. domibus ſecundum communem vſum: quia iuſte XII. cum II. neque XI. cum III. in lat. poli conuenire poſſunt.

I. DOMVS.

Digitized by Google

I. DOMVS.

	G.
Aſc. Recta Iᵉ. ſeu ✱.	205. 31′. 28″.
Aufer.	180.
Ergo	
Arcus aſcenſ. rectæ	25. 31. 28.
Tangens arcus.	47750.00000.
Diuiſa per	91701.
	G.
Dat tang. long.	52071-27.30′.22″.

Pro declinatione.

Vt 100000. ad 39887.
Ita ſinus long. 46185. ad ſinum
Declin. 18422-10.36′.56′. auſtral.

Pro differentia Aſcenſionali.

Vt 100000. ad tangent. lat. 913186.
Ita tangens. declin. 18743. ad ſinum
G.
Diff. aſcenſ. 17466-10.3′.32″.

Pro arcu ſemidiurno.

	G.
Differentia aſcenſ.	10. 3′. 32″.
Aufer à gradibus.	90.
Ergo arcus ſemidiurnus	79. 56. 28.

Pro aſcenſ. recta.

Vt 100000. ad tang. long. 52071.
Ita ſinus compl. obl. zod. 91701.
ad tang. arcus aſc. rectæ 47750.
G.
Reſpond. ad 25. 31′. 28″. add. ad 180.
G.
Ergo aſc. recta Iᵉ. ſeu ✱. 205. 31′. 28″.

Compara.

	G.
Aſc. recta M. cæli.	125. 35′. 0″.
Aſc. recta Iᵉ. domus.	205. 31. 28.
Diſtantia à Culm.	79. 56. 28.
Arcus ſemidiurnus.	79. 56. 28.

Ergo prima domus iuſta eſt.

Aſc. recta Iᵉ. domus.	205. 31. 28.
Aſc. obliq. Iᵉ. domus.	215. 35. 0.
Differentia aſcenſionalis	10. 3. 32

Ergo prima domus eſt iuſta.
Quia conſtat 6. Horis æqualibus & inæqualibus.

	G.
6. H. æquales	90. 0. 0″.
6. H. inæquales.	79. 56. 28.
Diff. inter 6. Horas Æquales & inæquales.	10. 3. 32.

Digitized by Google

XII. DOMVS.

	G.
Aſc Recta xij Domus.	184. 23′47″.
Aufer	180.
Ergo	
Arcus aſcenſion.rectæ.	4.23.47.
Tangens arcus.	7688.00000.
Diuiſa per	91701.
	G.
Dat tang. longit.	8384.4.47′.33″♎

Pro declinatione.

Vt 100000. ad 39887.
Ita ſinus longit. 8355. ad ſinum

G.

Declin. 3333. 1. 54′. 35″. Auſtral.

Pro differentia aſcenſionali.

Vt 100000. ad tangent.lat. 93186.
Ita tangens decl. 3334. ad ſinum

G.

Differ.aſcenſion. 3107. 1. 46′. 50″.

Pro arcu ſemidiurno.

	G.
Diff. aſcenſion.	1. 46′. 50″.
Aufer. à grad.	90.
Arcus ſemidiur.	88. 13. 10.
Arcus diurnus	176. 26. 20.
Triens arcus diurni.	58. 48. 47.

Pro aſcenſ. Recta.

Vt 100000. ad tang. long. 8384.
Ita ſinus compl. obl. zod. 91701.
Ad tangent. arc. aſc. Rectæ 7688

G.

Reſpondent. ad 4. 23′. 47″. addendos ad gradum 180.

G.

Ergo aſc. Recta. xii. dom. 184. 23′. 47″.

Compara.

	G.
Aſc. Recta M.Cœli	125. 35′. 0″.
Aſc. Recta xii. Domus	184. 23. 47.
Diſtantia à Culmine	58. 48. 47.
Triens arcus diurni	58. 48. 47.

Ergo xii. Domus iuſta eſt.

Aſc. Recta xii. domus.	184. 23. 47.
Aſc. obliqua xii. domus	185. 35. 0.
Differentia aſcenſion.	1. 11. 13.

Ergo xii domus eſt Iuſta, quia conſtat 4. horis æqualibus & inæqualibus.

	G.
4. H. æquales.	60. 0′. 0″.
4. H. inæquales.	58. 48. 47.
Differentia inter 4. horas. Æquales & inæquales.	1. 11. 13.

Digitized by Google

XI. DOMVS.

	G.
Aſc. Recta xi. domus	158. 26′. 19″.
Auf. à Grad.	180.
Ergo	
Arcus aſcens. Rectæ	21. 33. 41.
Tangens arcus	39515. 00000.
Diuiſa per	91701.

	G.
Dat tãg. lõg. 43091.	23. 18′. 42″. à ♎
Ergo in	6. 41′. 18″. ♍

Pro declinatione.

Vt 100000. ad 39887.
Ita ſinus long. 39573. ad ſinum

	G.
Declin. 15784.	9. 4′. 52″. Boreal.

Pro differentia Aſcenſionali.

Vt 100000. ad tang. lat. 93186.
Ita tangens decl. 15984. ad ſinum

	G.
Diff. aſcenſ. 14895.	8. 33′. 58″.

Pro arcu ſemidiurno.

	G
Diff. aſcenſion.	8. 33′. 58″.
Adde ad grad.	90.

	G.
Ergo	
Arcus ſemidiurnus	98. 33′. 58″.
Triens arc. ſemid.	32. 51. 19.

Pro aſc. Recta.

Vt 100000. ad tang. long.	43091.
Ita ſinus compl obl. zod.	91701.
Ad tang. arc. Rectæ aſc.	39515.

G.
21. 33′. 41″. auferendos à gr. 180.
Ergo aſc. Recta xi. dom. 158. 26. 19.

Compara.

	G.
Aſc. Recta M. Cœli	125. 35′. 0″.
Aſc. Recta xi. dom.	158. 26. 19.
Diſtantia à culmine.	32. 51. 19.
Triens arc. ſemidiur..	32. 51. 19.

Ergo xi. domus iuſta eſt.

	G.
Aſc. Recta xi. domus	158. 26′. 19″.
Aſc. obliqua xi. dom.	155. 35. 0.
Differentia aſcenſion.	2. 51. 19.

Ergo xi domus eſt iuſta quia conſtat 2. horis æqualibus & inæqualibus.

	G
2. H. æquales	30. 0′. 0″.
2. H. inæquales	32 51. 19.
Diff. inter 2. horas Æquales & inæquales.	2. 51. 19.

Digitized by Google

IX. DOMVS.

	G.
Aſc. recta ix. dom.	87. 37'. 12".
Tangens arcus	2406020. 00000.
Diuiſa per	91701.

	G.
Dat tāg.long. 2623766-	87. 49'. 2".
ab ♈. Ergo ♊.	27. 49. 2.

Pro declinatione.

Vt	100000. ad 39887.
Ita ſinus long.	99927.

ad ſinū decl. 39852-23.29'.22".Bor.

Pro differentia Aſcenſionali.

Vt 100000. ad tang.lat.	93186.
Ita tang.decl.	43459.

ad ſinum diff.aſc. 40498-23.53'.23".

Pro arcu ſemidiurno.

	G.
Diff. aſcenſion.	23.53'.23".
Adde ad grad.	90.

Arcus ſemidiurnus	113.53.23.
Triens arc. ſemid.	37.57.48.

Pro aſc. Recta.

Vt 100000. ad tang.long. 2623766.
Ita ſinus compl. obl.zod. 91701.

ad tāg.arc.aſc.R.2406020 87.37'.12".
Quæ eſt aſc. recta ix. dom.

Compara.

	G.
Aſc. Recta M. Cœli	125.35'. 0".
Aſc. Recta ix. dom.	87. 37. 12.

Diſtantia à culmine.	37.57.48.
Triens arc. ſemidiur.	37.57.48.

Ergo ix. domus iuſta eſt.

	G.
Aſc. Recta ix. domus	87.37'.12".
Aſc. obliqua ix. dom.	95.35. 0.

Differentia aſcenſion.	7.57.48.

Ergo ix domus eſt iuſta quia conſtat 2. horis æqualibus & inæqualibus.

	G.
2. H. æquales	30. 0'. 0".
2. H. inæquales	37.57.48.

Diff. inter 2. horas Æquales & inæquales.	7.57.48.

VIII. DOMVS.

G.
Aſc.Recta viij Domus. 52.59'.36".
Tangens arcus. 132672.00000.
Diuiſa per 91701.
G.
Dat tang.long. 144679-55.20'.54".
G.
ab ♈. Ergo ♉. 25.20'.54'.

Pro declinatione.

Vt 100000. ad 39887.
Ita ſinus longit. 82262. ad ſinum
G.
Declin. 32811-19.9'.15". Bor.

Pro differentia aſcenſionali.

Vt 100000. ad tangent. lat. 93186.
Ita tangens decl. 34734. ad ſinum
G.
Differ. aſcenſion. 32367-18.53'.6".

Pro arcu ſemidiurno.

	G.
Diff. aſcenſion.	18.53'.6".
Adde ad grad.	90.
Arcus ſemidiur.	108.53.6.
Arcus diurnus	217.46.12.
Triens arcus diurni.	72.35.24.

Pro aſcenſ. Recta.

Vt 100000. ad tang. long. 144679.
Ita ſinus compl obl. zod. 91701.
G.
ad tãg.arc.aſc.R. 132672.52.59'.36".
Quæ eſt aſc. recta viij. domus.

Compara.

	G.
Aſc. Recta M.Cœli	125.35'.0".
Aſc. Recta viij. Domus	52.59.36.
Diſtantia à Culmine	72.35.24.
Triens arcus diurni	72.35.24.

Ergo viij. Domus iuſta eſt.

Aſc. Recta viij. domus.	52.59.36.
Aſc. obliqua viij. domus	65.35.0.
Differentia aſcenſion.	12.35.24.

Ergo viij. domus eſt Iuſta, quia conſtat 4. horis æqualibus & inæqualibus.

	G.
4. H. æquales.	60.0'.0".
4 H. inæquales.	72.35.24.

Differentia inter 4. horas. 12.35.24.
Æquales & inæquales.

Digitized by Google

PRÆCEPTVM TERTIVM.

De Cæleſti figura vndequaque perfecta duarum nauium in medio ſolis obſeruatarum, argonaui exiſtente in medio cælo.

OPERARE imprimis cæleſtes motus planetarum, & ſtellarum fixarum; cum tabulis Lanſbergij Aſtronomicis perpetuis, ſi bonum tibi videtur, vel cum Rudolphinis, & cum ſole & horis poſt meridiem conſtitue X. domum, omneſque domos à X. ad X. cum gradibus & ſignis zodiaci, aſcenſionibus obliquis & Rectis, diſtantia à culmine, quæ eſt tempus inæquale, differentia aſcenſionali: horis æqualibus quæ arcum ſemidiurnum, trientem diurni & ſemidiurni important, & declinationibus: vt appareat euidenter differentiam aſcenſionalem inter Rectam & obliquam aſcenſionem debere eſſe eamdem quæ eſt inter horas æquales & inæquales, & quod ſi numeris polaribus vtendum ſit pro domibus XII. XI. & IX. & VIII. 4^{or}. aſſumantur, non 2. vt patet ex præcedenti præcepto. Igitur.

Anno Chriſti 1635. die 21. Oct. Greg. H. 5 19′. 45″. 52‴. Ante M.
An°. Ch. cōpl. 1634. mēſ 8. cō. die 9. Oct. H. 18. 40′. 14″. 8⁗. P. M.
Sexagenæ dierum 2‴. 45″. 51′. 40. dies 46′. 40″. 35‴. 20.
Ramatuellæ latitudo poli 42°. 58′. 48″. obſeruata.
Longitudo eius ab India Orientali 271°. 54′. 0. obſeruata
Ab inſulis fort. ſeu Canarijs 27°. 42′. Aquæ ſextię 27°. 0′. ſem.
Obliquitas zodiac. Minima. 23°. 30′. 27″. (Lanſber.

	LONGITVDO.					LATITVDO.			
	G.								
♄	28.	13′.	16″.	♐		54′.	49″.	B.	Deſc.
♃	29.	13.	3.	♌	G.	51.	16.	B.	Deſc.
♂	6.	2.	13.	♍	1.	26.	32.	B.	Aſc.
☉	27.	30.	22.	♎	Diameter apparens.	35′.	8″.		
♀	16.	35.	13.	♎	1.	22.	23.	B.	Deſc.
☿	28.	51.	28.	♎		48.	25.	B.	Deſc.
☽	24.	19.	55.	♒		25.	33.	A.	Aſc.
☊	28.	59.	54.	♒					
☋	28.	59.	54.	♌					

* 3^{a}. magnit. argonauis. med. cæli 4. G. 13′. ♌

Aſc. Recta. 126. G. 33′. ſecundum Argolium.

* Nullam produco operationem argonauis ſtellæ fixæ in medio cælo poſitæ, quia nullam obſeruauit Lanſbergius; videatur Argolius in Catalogo ſtellarum fixarum.

Digitized by Google

Pro cæleſti figura formanda.

Aſcenſio Recta Solis. G. 205. 31′. 28″.

H. 18. 40′. 14″. 8‴. P. meridiem. 280. 3. 32.

Aſcenſio Recta M. C. 125. 35. 0.

Adde 6. horas æquales. 90.

Aſcenſio obliqua primæ Domus. 215. 35. 0.

Figura Cæleſtis vndequaque perfecta Duarum nauium in medio ſolis & Argonauis in medio cælo.

Dom.	G. zod.	ſig.	Aſc. obl.	Aſc. Recta	Diſtant. à cul.	diff. Aſcen.	Arc. & Trienſ.	Horæ	Declinatio.	
	G. ′ ″			G. ′ ″	G. ′ ″	M.C.		G.	G. ′ ″	
X.	3 16 10	♌	G. ′	125 35 0	0 0 0	G. ′ ″		0	19 21 26	B
XI.	6 41 18	♍	155 35	158 26 19	32 51 19	2. 51 19	Triés ſem.	30	9 4 52	B
XII.	4 47 33	♎	185 35	184 23 47	58 48 47	1 11 13	Triés diur.	60	1 54 35	A
☉ I.	27 30 22	♎	215 35	205 31 28	79 56 28	10 3 32	Semi diur.	90	10 36 56	A
II.	25 20 54	♏	245 35	232 59 36	72 35 24	12 35 24	Triésnoct.	60	19 9 15	A
III.	27 49 2	♐	275 35	267 37 12	37 57 48	7 57 48	Triés. ſem.	30	23 29 22	A
IIII.	3 16 10	♒		305 35′		I.C.			19 21 26	A
V.	6 41 18	♓	335 35	338 26 19	32 51 19	2 51 19	Triés ſem.	30	9 4 52	A
VI.	4 47 33	♈	5 35	4 23 47	58 48 47	1 11 13	Triésnoct.	60	1 54 35	B
VII.	27 30 22	♈	35 35	25 31 28	79 56 28	10 3 32	Seminoct.	90	10 36 56	B
VIII.	25 20 54	♉	65 35	52 59 36	72 35 24	12 35 24	Triés diur.	60	19 9 15	B
IX.	27 49 2	♊	95 35	87 37 12	37 57 48	7 57 48	Triés ſem.	30	23 29 22	B
X.	3 16 10	♌		125 35	0 0 0	M. C.		0	19 21 26	B

De numeris Polaribus XII. VIII. XI. & IX. Domus ſub Latitudine Regionis.

Vt pro qualibet, duæ conſtituantur Horæ æquales & inæquales.

			G.
Dom. prima: Latitudo Regionis G. 42. 58′. 48″.	Domus	XII.	31. 51′. 34″.
		VIII.	32. 6. 36.
		XI.	17. 18. 29.
		IX.	17. 40. 52.

Cum 4^or^. illis numeris polaribus: & cum aſcenſionibus obliquis Regiomontani, proximè colligentur aſcenſiones obliquæ domorũ XII. XI. II. & III. vt fieri ſolet cum duobus.

Digitized by Google

PRÆCEPTVM QVARTVM.

De modo formandi cæleſtem figuram in plano

Cum duobus hemiſpharijs æquatore & zodiaco delineatis

Et duabus horis æqualibus & inæqualibus domorum per arcus annotatis.

Ipſo Ramatuella Horizonte vtrumque demonſtrante, vbi dua naues in ſolis medio apparent, ſicut & argonauis in medio cælo.

Ducantur duo circuli contigui in plano, ſeſe tangentes in gradu æquatoris aſcendente, diuidanturque æqualiter per lineam orientalem albam vel rubeam. Et in vtroque hemiſphærio ſuperiori & inferiori ducatur linea meridiana alba vel rubea, in qua polus arcticus in ſuperiori, & antarcticus in inferiori per oppoſitum collocetur: ſed imprimis in horizonte ſeptentrionali ſuperioris altitudo poli V. G. 43°. eſt inuenienda hinc inde à linea meridiana, quæ ſecata per lineam rectam albam vel rubeam oſtendet polum arcticum in plano; qui quidem delatus ad lineam meridianam inferioris, ex parte horizontis meridionalis, denotabit antarcticum.

A quibus duobus mundi polis formandus eſt ſemicirculus æquatoris ab ortu ad occaſum in illa linea orientali, in 90 gradus diuidendus per 10. vel 5 puncta à x. domo incipiendo: & in M. & I. cælo eſt conſtituenda propria aſcenſio recta, ex qua deueniendum eſt, per iuſtam diuiſionem 30 graduum, ad obliquas domorum. Quia verò in præfatis hemiſphæriis

phæriis zodiacus eſt collocandus eodem modo quo aſcendit cum æquatore: ideò oportet in ipſo inuenire gradum 90. & 180. in vno, & 270. & 360. in alio: & à gradu 90. & 270. ducere lineam rectam ad polum mundi arcticum, & antarcticum: quæ quidem linea diſtribuenda eſt in 90. gradus per puncta, vt obliquitas zodiaci Minima 32°. 30 vel media 23°. 41′. vel maxima 23°. 52′. colligatur in eadem linea, puncto annotanda. Quia ſemiarcus zodiaci ſeptentrionalis ab ♈. ad ♎. ſeu à 360. ad 180. debet ſecare illud punctum 90. gradus ſeu. o. 69. in propria obl. zodiaci, & ſemiarcus meridionalis à ♎. ad ♈. ſeu a 180. ad 360. ſecare debet punctum oppoſitum 270. ſeu. o. ♑. in eadem zod. obliq. verùm ille ſemiarcus zodiaci ab eius polo formandus eſt in illa linea à 69. & ♑. ad polum mundi, exiſtente, inueniendo cum circino, altero pede tangente 180. gradum æquatoris & illud punctum à 69. diſtans 23°. 30′. in obl. zod. min. & 360°. & illud punctum à ♑. diſtans 23°. 30′. tunç ſemiarcus zodiaci complebitur, in vtroque hemiſphærio & à 69. ad ♎. in tria ſigna diuidetur æqualia, ſicut à ♑. ad ♈. per 10. vel 5. puncta, quæ hinc inde deferenda ſunt.

In quo quidem zodiaco, ſicut omnes Planetæ, etiam cum propria latitudine poſſunt collocari, ſic in æquatore aſcenſiones rectæ, & obliquæ & differentiæ aſcenſionales, declinationes quoque intra obliquitatem zodiaci, vt vera cæli diſpoſitio oculis appareat in plano.

Cùm etiam 6. 4. & 2. horæ 1. XII. & XI. domus 2. & 4. IX. & VIII. ſic de oppoſitis, in zodiaco ſint inæquales, & in æquatore ſecundum Aſcenſiones Rectas: ipſæ ſunt æquales

Digitized by Google

in ipſo æquatore ſecundum obliquas, quæ cùm appareant per arcus delineatos, in noſtro natali horizonte, alia deſcriptione non erit opus; nam ſol oriens diſtat à meridie arcu ſemidiurno, XII. domus triente diurni, & XI. triente ſemidiurni, ita inæqualiter vt diuiſio duarum horarum, vtrobique non poſſit eſſe æqualis.

Digitized by Google



Digitized by Google

Vrbi Regiæ Pariſiorum Magnæ fluctuante
Naue inſignitæ
conſecrat
ille Minimus obſeruationis locus duarum Nauium in diſco ſolis.
Per R R. P P. Minimorum Plateæ Regiæ
Conuentum.

BIBLIOTECA NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE III" - NAPOLI



VRBI REGIÆ LVTETIARVM Pariſiorum Magnæ fluctuante naue inſignitæ conſecrat.

Duas naues in diſco ſolis obſeruatas Ramatuellæ Paruulæ Fr. Stephanus Octoul Minimus.

Per R.R. P P. Minimorum Platea Regia Pariſiorum Conuentum.

SATIS ſpatioſum parua Ramatuella habet mare ſuum, dùm (O Regia Pariſiorum Maxima) naues habes plurimas & maximas, ſed dùm illa tuis carebat nauibus, tu ipſa ſuis maximis priuabaris aquis interim quo fato, neſcio, mihi anno 1635. die 21. Octobris occurrit res omnino noua, & ſimili experientia difficilis, quòd ſcilicet in horto fraterno diuinum officium ante ſolis ortum recitaturus, ipſum ſine fulgentibus radijs viderim, pauloquè poſt, in duas, limbo ſuperiore diſcindi partes, quas, fratris vxore eiuſque ancilla etiam me admonentibus, exiſtimabam ſine theleſcopio, maculas, de quibus Aquis Sextijs in Collegio Borbonio habuerā diſputationem, vel eſſe aſtra Borbonia, vel non eſſe maculas, cum

ipſum eſſet aſtrum Borbonium : Sed tandem naues duas, inæqualis magnitudinis, pupi ſeptentrionem, proraque meridiem verſus integras vidimus, totum ſolis diſcum à ſummo vertice ad imum pertranſeuntes, qui eodem modo fuit in limbo inferiori, quo in ſuperiori diſciſſus, quemque fixis oculis intuebamur tranſeuntem nullo modo radiantem, ſed nauibus ab oculis noſtris omnino deperditis, radijs refulgentem intueri non potuimus.

De qua nouitate veriſſimè ſtupefactus inquirebam à pluribus, vtrum rem illam attendiſſent ; ſed ſolus domeſticus ſeruus, ad molendinum ſupra montem poſitum deferens triticum, ſupra nos conſtitutus teſtatus eſt, affirmans nec antea, nec poſt, potuiſſe in illis maris partibus orientalibus conſpicere naues, forſitan remotiores quam ferat oculus licet altero die à multis viſæ fuerint duæ, verſus eamdem maris partem, quaſi proximiores factæ, exiſtimantibus Hiſpanicas eſſe, à quibus inſulæ Lyrinenſes iam à die Septembris 13ª. detinebantur hoſtiliter.

Quas cùm maximè dolens noſtrum ſalum & ſolum ſicut & ſolem & cælum reſecaſſe vidiſſem (Optimi Pariſienſes) totis exoptabam viſceribus, veſtras naues Regias in noſtras plagas breuî futuras; ipſamque Mariam Dominam noſtram, quæ facta eſt quaſi nauis inſtitoris, toto corde inuocabam vt ad noſtra conduceret Maria, Victoriam laturas. Quod tandem fauſtiſſimè actum eſt die 15ª. Maij vigilia Sancti Honorati Ambienſis Epiſcopi : & præuigilia Sancti Torpetis, 1°. illo mundi menſe quo creatus eſt, & Anno 1637. quo conceptus eſt Rex noſter Chriſtianiſſimus LVDOVICVS XIV.

pro tunc Delphinus, qui Rex Maris cum dicatur, & ſit, Regiam debebat ordinare claſſem, vt Regi Galliæ breuî fututro ab hoſtibus occupatas recuperaret inſulas: interim hoſtilium nauium præfata Relatio æquora noſtra ſulcantium, excubiaſque agentium, ad concipiendam nouitatem me reddidit attentiorem; iudicauique mare tranquillò, nullis flantibus ventis præfatas conſtitiſſe naues ſine motu, nulliſque perſpectis nubibus, licet ſine ſuis non eſſet mare vaporibus, quòd ſol ſe ſupra noſtrum eleuans horizontem, ſuoſque mittens radios per aquæ tumorem & Cryſtallinam profunditatem ad illas vſque naues terminatos, non potuerit ad oculos peruenire noſtros integer & completus, & exinde figura nauium à nobis optimè conſpiciebatur interpoſita.

Quam & ego poſtea pluribus referens nouitatem euidenti demonſtratione comprobaui in vaſe aqua pleno, duobus ſupernatantibus lignis ad modum nauium, diſcum lucidum eleuando à profunditate ad ſummum, ſupraque ipſum aquæ horizontem, vt à longè cernerent ſpectatores in diſco ſectiones, quas in ſole videram, & ſic meam non credebant impoſſibilem obſeruationem.

Ex quo tempore (Admodum Periti Pariſienſes) iam in theoria planetarum Purbachij verſatus quos ad motus cum cartucijs redegeram, quaſi veſtras conſcendens naues, ad noſtrum valetanum Conuentum verſus occaſum me conuerti, totamque mentis meæ in Tabulas Lanſbergij Aſtronomicas (quas propter particulares motus medios omnium ſphærum cæleſtiũ vocat perpetuas) præfatis theorijs ſatis conformes direxi proram, vt ſitum cæli noſtræ nouæ obſeruationis

poſſem conſtituere ſub latitudine & meridiano proprio.

Quare cùm ipſum cæli ſolem in noſtro inueniſſem oriente in gradu zodiaci proprio 27°. 30′. 22″. ♎. cæleſtemque argonauim in medio cælo, in 4°. 13′. ♌. ſecundum Argolium quaſi ſuper mare noſtrum ab occaſu ad ortum proprio motu ſupernatantem, licet motu rapto, ad occaſum pergeret, magis magiſque peroptabam veſtras Regias citò ad futuras, nobis tanquam Iaſonis & Noë profuturas: quorum poſitum etiam nouo modo in plano vobis exhibeo, æquatore & zodiaco delineato ad poli Ramatuellæ eleuationem vbi cæleſtia domicilia apparent conſtructa cum duabus horis æqualibus & inæqualibus, Arcu ſemidiurno; & trientibus diurni & ſemidiurni annotatis: vera namque differentia aſcenſionalis nihil eſt aliud quam inter horas æquales naturales & artificiales inæquales, differentia.

Interim valetam quaſi portum attactus, Lanſbergij theſaurum obſeruationum Aſtronomicarum manibus peruoluens, & oculis cernens ac mente, animaduerti in 27°. Eclipſi Lunari, fol. 82. refractionem Solis & Lunæ ſupra ordinariam, vnius ſaltem gradus, quæ me quaſi penitùs reuocabat à tranſmiſſione radiorum ſolis per aquas maris, in noſtra obſeruatione: ſed attentius rem perpendens, eamdemque concipiens difficultatem in nubibus, & vaporibus in ſolem conuerſis per refractionem: ac in ipſo ſolis corpore ſupra vel ſub horizonte, reſpectu noſtræ obſeruationis omnino nouæ, audeo affirmare potius viſas in ſole non refracto ſub horizonte exiſtente quam refracto ſupra horizontem apparente: quia licet difficile ſit probare ſolem ſuis poſſe pe-

Digitized by Google

netrare radiis tumorem maris mediterranei, ſicut oceani; tamen poſſibile eſt, quòd in illis noſtri maris partibus, tanta ſit aquæ profunditas & tumor, vt ſol non impeditus ſuos poſſit tranſmittere radios, nauibuſque occurrentibus inter oculos ſpectantium, in eaſdem proſcindi partes quas vidimus.

Si namque ſol in nube vel vapore refractus fuerit adhuc ſub horizonte, cum ipſa nube vel vapore, etiam ſuos deberet immittere radios per tumorem maris, vt apparenter in Limbo ſuperiori proſcindatur à carina nauium : ſi verò vapores & ipſæ nubes fuiſſent ſupra horizontem radiantes quaſi ſol, non potuiſſent à carina nauium ſecari in Limbo ſuperiori, ſic nec ſol ſupra horizontem exiſtens. In quo ergo caſu, potius ſolis trans mare apparentia quam refractio admittenda eſt, ſaluo meliori iudicio, in re tam noua & inopinata, præſertim cùm ab alto loco, mare depreſſo, facta fuerit huiuſmodi obſeruatio.

Solùm dicam nouitatem hanc me ad alia noua inuenta deduxiſſe, operando anno *1636.* cùm tabulis Lanſbergij etiam miraculum recurſus ſolis in cælo factum, quod ſi vires ſufficiant publicæ vtilitati non denegabo : ſicut nec Domino de Peirès Regio in Parlamento Aquenſi Conſiliario & Abbati Colendiſſimo, hanc nouitatem denegare potui: pro quo Alphabetum cophticum ex quatuor Euangelijs per Patrem Minutium Minimum in oriente recuperatis confeceram, eiuſdemque linguæ dictionarium prælo mandandum ex ſuo originali tranſumpſeram : ex quo tandem ad manus Domini Gaſſendi, in obſeruandis verſatiſſi-

mi (qui etiam Mercurium in corde ſolis viſum , venere non viſa, aliâs Pariſijs obſeruauerat) deueniſſe noſtram nouitatem obſeruatam didici à D. Marqueſio , de quo etiam multum gauiſus ſum , vt ſuum afferret iudicium , meo in omnibus præferendum.

Interim dum mea Auenione inuenta Anno 1637. perficerem vſque ad annum 1639. multaque haberem Aſtronomica , non omnibus numeris abſoluta ; bonum duxi de menſe martio admonere Eminentiſſimum Cardinalem Ducem Richelæum, præſertim de prima mundi Epocha à priori conſtructa , cui etiam ſimul & ſemel duarum illarum nauium obſeruatarum Iconem miſimus ; non enim magno Franciæ Admirali erat deneganda ipſa nauium in ſole nouitas.

Ad vos igitur (Pariſienſes Magnifici) iure merito nauibus inſignitos , binas in diſco ſolis mitto naues quas vidimus, vt armatas ad omnes maritimos meridianos deducatis: in quibus ſi noſtram ſuſpendatis Pyramidem Aſtronomicam ad honorem B. Mariæ Virginis , & LVDOVICI XIV. Regis noſtri Chriſtianiſſimi erectam ; quia conceptam illorum tempore conceptionis recurrente: facili negotio ſtellæ polaris , ſoliſque meridianam comparabitis altitudinem : ex quibus & cum noſtra prima mundi Epocha , ſicut & Chriſti æqualis motus ſolis in omnes meridianos diſtributa , completa ſola ſolis operatione Aſtronomica pro vero loco , verum mundi meridianum à veſtro Pariſienſi diſtantem ſiue ad ortum ſiue ad occaſum iuſtè comparabitis.

Quam quidem ſi ab alto 60. palmorum ſuſpendere volueritis , palmum pro vno gradu in 60. ſcrupula prima habebitis

bebitis in baſi diuiſum, vt cum gradu æſtimato, etiam ſcrupula prima habeatis & ſecunda & tertia, ſi opus ſit. Ex qua etiam Pyramide, deueni ad quadrantem opticum pro longitudinibus terræ mariſque, ex vno eodemque loco ſine operatione triangulorum obſeruandis, ſed non ſine triangulo in ipſo quadrante formato, per duplicem hallidadam, vt ex noſtra patet figura, ſub Pyramide poſita.

Quod quidem ſi cum ſuo perpendiculo applicetur in ſummitate Pyramidis 60 palmorum, oſtendet longitudinem maiorem, quam in baſi: Nam in hac, ſi hyppotenuſa in primo gradu poſita, cuius ſemidiameter eſt vnius palmi, oſtendat 60 palmos in horizonte à baſi diſtantes, demonſtrabit in ſummitate 3600 palmos in eodem horizonte. Ad quod ego deueni verè nocte illa diei 4. Martij 1642. Auenione. Stemmata Eminentiſſimi Cardinalis Ducis Richelæi attenta mente contemplans quaſi noſtram Pyramidem efformantia, ipſiuſque quadrantis hyppotenuſam. De quo etiam facta die, ipſum ſimul & de noſtro ſchemate primæ mundi Epochæ domonſtratiuo admonui. De quo etiam fui allocutus. Nunc igitur illis gaudete (Pariſienſes Optimi) vtrumque & Pyramidem & quadrantem longitudinis opticum ad veſtras applicate naues. Cum ipſis, & proprium poſſidebitis meridianum, & ab ortu ad occaſum, & ab occaſu ad ortum, meridianorum differentiam, ſicut & Polorum à meridie ad ſeptentrionem, dummodo quadrans lineæ meridionali orthogonaliter ſecatæ applicetur perpendiculariter.

Velim interim vt ad memoriam Conceptionis, Natiuitatis, & ſacri Lauacri, ſicut & Regalis vnctionis Regis noſtri

Digitized by Google

Chriſtianiſſimi LVDOVICI XIV. Argonauim cum Pyramide noſtra Aſtronomica pro obſeruando cælo conſtituatis, in Regia veſtra platea, tanquam in ſacro Iordane à toto cælo conſpicua, vt Alumni veſtri doctiſſimi poſſint quaſlibet cæli obſeruare fractiones, dato gradu æſtimato. Quibus erit gratiſſimum, omnibus Nauarcis Gallis documentum; Vrbi veſtræ honorificum, LVDOVICI XIV. Regis noſtri æternæ memoriæ proprium: mihique ſatis ſuperque ſatisfactum, qui vobis ſum ſemper.

Humillimus Seruus & Orator.

Fr. STEPHANVS OCTOVL Minimus.

Digitized by Google

LECTORI BENEVOLO.
S. P. D.
Fr. Stephanus Octoul Gallo-Prouinciæ Minimus.

PLVRA & ampliora Aſtronomica (Lector Beneuole) quæ habeo apud me, cum tabulis Lanſbergij Aſtronomicis operata, & cum noſtra prima mundi Epocha æqualis motus ſolis à priori conſtructa, quæque pluribus mihi Amiciſſimis & peritiſſimis etiam à primis temporibus concepta communicaueram, tibi libenter darem, ſi meæ exiquæ ſufficerent vires: ſed ne te omninò priuatum patiar, bonum duxi omnes mundi Epochas Cæleſtium motuum exhibere tibi ſub meridiano Goeſano, vt cum illis operari valeas, ſicut & ego, & Catalogum attexere, vt ſi omnia mea habere non poſſis, tuis etiam valeas operibus comprobare, reddaſque tua, quæ nunc mea dico, ſed omnibus communia ſi publicæ dentur vtilitati, quia non nobis ſolum nati ſumus. Vale, & gaude.

Pro Litteris dedicatorijs Admonitum.

SOLVS ſalutem plurimam dico Lectori beneuolo, quem beneuolum nullo alio mediante habui, antequam mea in lucem ederem inuenta Aſtronomica, quolibet dicente mihi, prælo mandanda; ſed dum Beatæ Mariæ Virgini in cælo exiſtenti, illa eadem dedicare volui, Mediatorem etiam in cælis exiſtentem ipſum Sanctum Franciſcum de Paula Minimorum Patrem Minimus aſſumpſi. LVDOVICO verùm XIV. Regi noſtro Chriſtianiſſimo in ſuo Galliæ Regno regnare incipienti, illa eadem conſecraturus, Dom Franciſcum de Paula Valeſium Aluerniæ Comitem Gallo-Prouincialem Regis Aulicum, omnino deuinctus ſuſcepi Mediatorem. Tandem vrbi Regiæ Pariſiorum magnæ nouam ſolis obſeruationem cum nauibus in Minimo natali oppido dedicaturus, iuremerito R R. PP. Minimorum Pariſiorum Plateæ Regiæ Conuentum, ac ſi eius alumnus eſſem accepi Intermedium, vt ſi meis demeritis non habent grata, ſaltem Mediatorum gratia non abhorreant.

Digitized by Google

TABVLA EPOCHARVM MVNDI.

Pro vſu Tabularum Aſtronomicarum Lanſbergij.

Omnes Mundi Epochæ
Cæleſtium Motuum
Sub meridiano Gœſano
Die vltima Aprilis. H. o.

	Sex.	G.	′	″
Anom. Æquin.	o.	3	31	36
Æqu. mot⁹. ſolis	5	56	48	45
Anom. centri.	1	35	29	29
Med. Apogæi ✱.	5	27	33	49
Medius r. a ✱.	5	31	8	56
Anom. orbis ☽.	5	49	43	5
Latitudo ☽.	2	58	56	57
Med. motus ♄.	2	42	54	54
Med. Apog. ♄.	1	57	42	19
Nodus Bore⁹ ♄.	5	48	27	48
Med. motus ♃.	5	12	0	40
Med. Apog. ♃.	1	9	21	44
Nodus Bore⁹ ♃.	1	35	30	0
Med. motus	5	1	7	15
Med. Apog. ♂	5	54	9	3
Nod. Bore⁹	5	31	41	1
Anom. orbis ♀.	1	25	31	28
Apogæum ♀.	4	48	42	51
Nodus Bore⁹ ♀.	5	57	13	48
Anom. orbis ☿.	2	45	27	59
Apogæum ☿.	0	21	33	33
Nodus Auſtr ☿.	3	18	19	18
Med. mot. 1ª. ♈.	4	50	40	28

A Creatione Mundi
Vſque ad Epocham Chriſti
Anni 5200. menſes 8. co.
Dies 1ª. Ianuarij H. o.

Epocha mundi
Æqualis motus ſolis
Sub meridiano o.
Sex. G. ′ ″
5. 57. 33. 3.
Die vltima April. H. o.
In India Orientali.
In omnibus meridianis
Conſtituenda.
Per deductionē 59′. 8″.
Diurni motus ſolis.

Exemplum.

Sex. G. ′ ″
in { Mer. o. Mª 5. 57, 33. 3
Mer. goeſ. 5. 56. 48. 45
Mer. o. Mⁱ 5. 56. 33. 55 }

Epocha Chriſti
Æqualis motus ſolis
Sub meridiano o.
Sex. G. ′ ″
4. 39. 20. 52.
Die 1ª. Ianuarij H. o.
In India Orientali
In omnibus meridianis
Conſtituenda.
Per deductionem 59′. 8″.
Diurni motus ſolis

Exemplum.

Sex. G. ′ ″
in { Mer. o. Mª 4. ,9. 20. 52
Mer. goeſ. 4. 38. 36. ;4
Mer. o. Mⁱ 4. 38. 21. 44 }

Mundi
Anni Communis

	Menſes.	ſex	dies
1	Maius.	0	31
2	Iunius	1	1
3	Iulius	1	32
4	Auguſtus	2	3
5	Septemb.	2	33
6	October	3	4
7	Nouemb.	3	34
8	Decemb.	4	5
9	Ianuar.	4	36
10	Februar.	5	4
11	Martius.	5	35
12	Aprilis.	6	5

Anni Biſſextilis.

	Menſes.	ſex	dies
1	Maius	0	31
2	Iunius	1	1
3	Iulius	1	32
4	Auguſtus	2	3
5	Septem.	2	33
6	October	3	4
7	Nouemb.	3	34
8	Decemb.	4	5
9	Ianuar.	4	36
10	Februar.	5	5
11	Martius	5	36
12	Aprilis	6	6

CATALOGVS
Operationum Aſtronomicarum cum Tabulis Lansbergij.
ET
Cum prima Mundi Epocha æqualis motus Solis à priori conſtructa.

Per P. STEPHANVM OCTOVL Ordinis Minimorum Theologum Gallo-Prouinciæ.

1. NON contentus primam Mundi Epocham æqualis motus ſolis conſtruxiſſe à priori, per verum & vnicum modum ſicut etiam à poſteriori per iuſtam obſeruationem cum noſtra Pyramide Aſtronomica, dato gradu altitudinis æſtimato, quem modum tenuit Lanſbergius vt ad Epocham Chriſti deueniret, ſicut vidi poſtea apud ipſum. Plures alios modos formandi primam Mundi Epocham imaginatus ſum, ac ſi mihi totidem fuiſſent propoſita argumenta, quæ omitto breuitatis cauſa: ſed per ea quæ à me dicta ſunt facili negotio ſoluo & reijcio, præſertim cum ab annis S. R. E.

Digitized by Google

ſecedunt. nec cum ferijs mundi, nec cum meridiano o. in India Orientali conueniunt.

2. Illa prima Mundi Epocha primæ lucis in vltima Aprilis H. o. ſub. merid. o. conſtituta in 3548. meridianos reducta, vno ſolo ſcrupulo ſecundo differentes cùm vidiſſem in obſeruandis meridianis per ſolis altitudinem meridianam non habere exactiorem differentiam: Hanc per breuiorem tabulam vſque ad ſcrupula tertia demonſtrare volui: Nam ſi 360. gradus æquatoris per 20. leucas multiplicati important Orbis terræ leucas 7200. veriſſimè differentia meridianorum erit pluſquam duarum leucarum, ergo meridiani erunt ad numerum ſcrupulorum tertiorum multiplicandi ſecundum diurnum motum ſolis 59′. 8″. 20‴. itavt cuilibet leucæ competant ferè de motu ſolis medio, ſcrup. 30‴. ſumma 212900‴. partita per 7200 leucas.

3. Conſtituto primo Mundi æquinoctio verno in die 3. Maij hora o. merid o. vt integram periodum præceſſionis æquinoctij haberem in omnibus Calendarij Iuliani diebus, annos 47600 compleui 366 operationibus, vt ad eamdem diem tertiam deuenirem: à die namque ad diem cum annis 128. vel 132. deuenitur, ſed dum ab vltima Aprilis, ad penultimam mihi foret deueniendum: Annos 32. ſuperaddidi, ſicut per annuas reuolutiones 552. comprobaui, exiſtimans vel errorem eſſe in calculo, vel myſterium annorum Chriſti completorum 32. ſed cuncta conſiderans & attento animo perpendens, ipſam primam mundi Epocham 5. 57ᶜ. 33′. 3″. vidi minui per additionem ad motum Menſium 11. & dierum 29. Aprilis: ſicut creſcebat ad motum dierum præceden-

Digitized by Google

tium addita. Et horæ 6. 3'. etiam annorum 520. minui vſque ad H. o. 9'. 24". Ideò anni 32. addendi erant, vt illas ſupplerent horas; quam rationem Viris doctiſſimis probatam, etiam alia operatione comprobaui, ipſam primam mundi Epocham in vltima Aprilis conſtitutam, ad penultimam reducendo diem, nam cum 128 annis non ad illam deuenimus ſed cum 160. annis 32. excedentibus, etiam ſcrupulis horæ ſuperadditis.

Exemplum.

Prima Mundi Epocha æqualis motus ſolis in vltima die Aprilis H. o. merid. o.	ſex. G. 5. 57. 33'. 3".	Adde.
Anni Mundi 160.	o. 1. 12. 36.	
Menſes Mundi com. 11.	5. 30. 11. 31.	
Dies Aprilis 29.	28. 35. 2.	
H. o. 26. 48". P. M.	51.	

Ecce prima Mundi Epocha in penultima Aprilis H.o. 20'. 48". P.M. ſicut in vltima. 5. 57. 33. 3.

4. Cùm annuas reuolutiones medias ab anno mundi o. vſque ad annum mundi 552. B. fuiſſem proſecutus, vt primum mundi æquinoctium vernale medium conſtituerem in die 29. Aprilis H. o. 9'. 24". P. M. ſub merid. o. & per conſequens habuerim horas reuolutionis à principio mundi ſuccedentes: Eas etiam ab anno Chriſti o. qui eſt mundi 5200. die 24. Martij H. 8. 11'. 24". P. M. ſub merid. o. vſque ad 40. annos diem 24. Martij H. o. 49'. 24". colligere volui, vt idem æquinoctium vernale medium haberem o. o°. 30'. 28". ſicut & ab anno Mariæ o. quem nomino propter coniugium HENRICI IV. cum MARIA MEDICÆA, &

Digitized by Google

menſem Septembrem, quo MARIA Virgo nata eſt, qui eſt Chriſti 1600. & mundi 6800. die 12. Martij ſecundum Iulianos H. 1. 33′. 24″. P. M. ſub merid. o. vſque ad annum 136. diem 11. Martij H. o. 30′. 24″. totidem producere volui reuolutiones, vt horas ſibi ſuccedentes compararem.

Ex quibus manifeſtè apparet, quod reuolutionis horæ ſint illæ quæ cum tempore proprio currunt: horæ namque reuolutionis 30. annorum mundi, præfati æquinoctij ſunt 6. H. 29′. Chriſti vero 14. H. 40. & Mariæ 8. H. 2′. Cum quibus horis & annis ad diem tertiam Maij, 24. Martij, & 12. Martij colligitur illud æquinoctium medium.

5. Etiam Ephemerides æquales motus ſolis primi anni C. mundi, Chriſti, & Mariæ conſtruxi: vt quantum æquinoctium vernale medium à die 3. Maij, cæteraque alia Zodiaci puncta à primo ſitu in diebus Calendarij diſceſſerint, vnico intuitu conſpiceretur. Et vt per primas mundi Ephemerides, æquinoctium Autumnale medium haberem primum, non à priori ſed à poſteriori, quia præſupponitur iam facta prima mundi Epocha à priori, per additionem duorum annorum B. & C. imaginariorum, cum quo etiam ad Epocham Chriſti cum annis Eccleſiæ deuenire poſſumus menſibus ſex detractis à menſibus mundi.

Sed & etiam ipſum ſolem in ſuo vero ingreſſu ſignorum, illo primo anno mundi integro conſtitui, veram complens Solis reuolutionem, ſicut & illis primis mundi diebus omnia loca planetarum vera operatus ſum ſub merid. o.

Et pro vſu Tabularum Lanſbergij & Rodulphi ſub meridiano Gœſano, & Vraniburgico omnes mundi conſtitui Epochas,

Epochas omnium planetarum & primæ ſtellæ Arietis, vt ab initio mundi quis poſſit cum præfatis Tabulis habere veros motus ſubſequentes.

Omnes etiam maiores coniunctiones Saturni & Iouis non ſine magno labore propter occurentes retrogradationes, ad hæc vſque noſtra tempora & futura operatus ſum ab anno mundi completo 369. menſ. o. die 18. Maij, H. 2. quam quidem coniunctionem à Cancro primo ſigno aqueo ad Arietem primũ ſignum igneum ita factam video, vt nunquã amplius acciderit: ſed in ♌. & in ♐. In ♌. quidem quater ab anno mundi 1143. vſque ad annum 2792. in ♐. verò ab anno. 4440. perſeuerat etiam vſque ad multa tempora futura.

Interim quod dignum eſt admiratione, quia Saturnus & Iupiter ſunt illi duo primi ſuperiores planetæ, qui in quibuſlibet viginti annis debent in aliquo ex quatuor trigonis, ſigno coniungi igneo, terreo, aëreo & aqueo: non in ipſo mundi anno primo, ſed in duodecimo currente cæperunt iungi coram primis illis duobus fratribus: vt etiam ſeſe amore fraterno copularẽtur. Et ita ordine ſeruato; vt primus, Saturnus ſcilicet, in propria domo, nẽpe in aquario; & ſecundus, Iupiter videlicet, in ſua, hoc eſt piſcibus cõiungerẽtur viciſſim anno 191. incæpto, ab aëreo ad aqueum tranſeundo trigonum, quæ mediæ ſunt illorum coniunctiones, ſicut in media obliquitate Zodiaci, & in media ſolis excentricitate creatus eſt mũdus.

EXEMPLVM.

Duarum mediarum ♄. *&* ♃. *Coniunctionum & maxima mundi* 1ª.

Media	☌. ♄ & ♃.	in.	1. 0.11. ♒.	An°. mũdi.	11. compl. 8. M. D. o. Dec. H. 2.
Media			4. 56. 25. ♓.		190. cõpl. o. M. D. 24. Mai. H. 12
Maxima			3. 32. 35. ♈.		369. cõpl. o. M. D. 18. Mai. H. 2

Plures item Eclipſes obſeruatas Solares & Lunares ante Chriſtum ſicut & non obſeruatas quamplures cum Epocha mundi à priori conſtruxi, vt ad annos S.R.E. reducerē, quas in annis Ægyptiis ponit Lāſbergius, etiam in primo ipſo mudi principio poſt Adami peccatum pono ſolarem die 1 Iulij.

Sed & ipſas ſeptuaginta Hebdomades Lunares etiam operatus ſnm ab ☍ ✸. & ☽ incipiendo die 8. Nouemb. 4758. anni vt ad ☍. ✸. & ☽. finirent tempore Paſſionis Chriſti *5233*. & diuerſitas in duabus columnis, inter ſeptuaginta ſolares appareret euidenter in vera Chronologia S. R. Eccleſiæ.

6. Cum prima mundi Epocha, & annis mundi 1148. S. R. Eccleſiæ emendando Saliani Chronologiam, & quaſcunque alias deficientes & excedentes, per motum in vltima die Aprilis H. o. conſtitutum, ita proſecutus ſum ſimul Saliani & S. R. Eccleſiæ Chronologiam, vt quæ notantur à Saliano facili negotio poſſint ad veram Chronologiam referri, ſi in motu cæli conueniant; duabus columnis, in media pagina conſtitutis ſub menſe maio. Duabus aliis extremis ſub menſe Ianuario & Decembri; vt quæ occurrunt in illis annis *ſiue* ante ſiue poſt Maium, vno appareant intuitu.

Quare annos ſabbaticos, & iubilæos mundanos, in duabus aliis appoſui columnis hinc inde à maio; ſicut & Moſaicos ſimul adiunxi, vt appareat quomodo Iubilæi mundani & Moſaici diſcrepent *30*. annis, ſed ſabbatici conueniant, & ſimul currant à Ioſue vſque ad nos poſt ingreſſum terræ Sanctæ.

Et Olympiades Iphiti in vna columna per ecclipſes confirmatas, & cum annis mundi operatas, ita conſtitui di-

Digitized by Google

rectè ad annos mundi S. R. Eccleſiæ & Saliani ſub menſe Iulio, vt ſit impoſſibile errare in vera hiſtoria, quando notantur Olympiades & Ecclypſes.

Sed & annos Romanorum, Græcorum, Perſarum, Babiloniorum & Aſſyriorum, in vna proſequor columna, & in alia proximè iuncta Reges & Imperatores: ſicut & omnes Patriarchas, & Chriſti Genealogiam ſecundum Natan & Salomonem adiunxi, vt dato anno S.R Eccleſiæ & Saliani, quis videat vtrum eius annales, veræ ſint necnè, quas à natiuitate Abraham vno anno diſcrepare video, ſed ab Imperio Græcorum; nullo; ſicut ex motibus comprobaui.

7. Operato Paſchate & plenilunio vernali anni *12.* Chriſti, tranſactoque cyclo Lunari decem nouemnali in primo paſchate poſt nuptias in Cana Gallilææ ætatis 30. annorum. Itaut 4. & vltimum cadat in annum Chriſti *33.* & mundi *5233.* omnino ſimile mundi 1°. plenilunio quoad zodiaci gradum. Ipſum Ioannẽ 4^or. paſchata vltima referentem tanquam regulam, & menſuram omnium Euangeliſtarum aſſumere volui, vt conſequentiam Euangeliorum, & ordinem ſecundum prius & poſterius mihi proponerem; quod ſatis fauſtè actum eſt apud me: ſeruando etiam ordinem cuiuſlibet Euangeliſtæ.

8. In ipſa mundi creatione, ſole exiſtente in media ſua excentricitate, & zodiaco in media ſua obliquitate; ſicut in maxima, quando Chriſtus in mundum venit: Ideo quaſlibet operatus ſum, & ante & poſt Chriſtum vt vno intuitu videretur, an in media Minima & Maxima habeantur res quæ ſe ſe offerunt mundo; vnde operatis tribus in Aſtrono-

Digitized by Google

mia miraculjs Aſtronomiam non deſtruentibus, ſed perficientibus: vidi ſtatiorem ſolis in Minima, regreſſum ſolis in media, & progreſſum Lunæ ad ſolem in Maxima, tempore Ioſue, Ezechiæ, & Chriſti. Bellantis, infirmantis, & morientis; pro quibus feci tabulas differentiarum aſcenſionalium, vt exactam figuram cæli haberem cum duabus horis æqualibus & inæqualibus, in qualibet obliquitate, ſicut & Tabulas aſcenſionum rectarum; vt ex illis differentijs quæ nihil aliud ſunt quam differentiæ inter horas æquales & inæquales haberem iuſtas aſcenſiones obliquas ad latitudinem Ieroſolymorum, tanquam ad directionem neceſſarias, cuius gradus vnus valet vnum annum Ægyptium 365. dierum H. o. 4′. 51″. vt totidem operationibus ſum comprobatus, quas apud me ſeruo, ſicut & Tabulam annorum 3. C. & 4. B. pro iuſto tempore directionum.

Profectiones diurnas, menſtruas & annuas, & has cum annuis directionibus comparandas ſuſceperam, vtrum poſſent conuenire, vel quantum diſcreparent; quia non motus imaginarios vel reales dicere poſſumus: ſed reales ſitus in figura cæleſti, qui per duos reales motus ſequuntur, ſcilicet per motum raptum, & ſolis proprium: ita quod ſitus directionum, aliquando tempore præcedant ſitum profectionum, aliquando ſequantur, quia vero immenſum erat, opus illud alteri complendum relinquo.

Præterire non poſſum, quin æquationem dierum naturalium negligendam dicam; quam nihilominus omnes ferè Aſtronomi amplectuntur, & ferè tot dantur æquationes quot capita: vnde neque in motibus, neque in figuris cæleſti-

Digitized by Google

bus conſtituendis nulla æquatio aſſumenda eſt pro diebus naturalibus, qui omnino æquales ſunt, ſicut artificiales ſunt inæquales extra æquinoctia: vnam ſolam ibi pro nunc appono ratione: ſi enim dies præſens naturalis 24. horarum in meridie terminatus ſit inæqualis, ideòque æquandus, ita cæteri præcedentes erunt inæquales qui ſunt eiuſdem rationis, ergo ſi præſens ſit æquandus, cæteri quoque præteriti æquandi erunt: ſed ab omnibus Aſtronomis, motus dierum præteritorum aſſumuntur æquales: ergo motus diei præſentis debet aſſumi æqualis, non inæqualis, vt verus motus inæqualis habeatur per proſthaphæreſes æquinoctiorum, & Orbis.

9. Verùm quia in ſuo VIII. Pręcepto Lanſbergius, veram pro Luna admittit æquationem; primam, inquiens, non congruere cum Eclipſium obſeruatis: ideò pręfatam excogitaui Pyramidem Aſtronomicam, pro vno quadrantis gradu in 60 ſemidiametros producendo vt exactiùs fiat obſeruatio cuiuſlibet Aſtri; ſimul & Inſtrumentum opticum pro longitudinibus horizontalibus comparandis; & cum vtroque inſtrumento differentia meridianorum habeatur, ſine triangulorum operatione.

Anno 1640. excogitaueram Inſtrumentum ſolare pro habendis meridianorum differentijs in hemiſphęrio inferiori ſi à 2. obſeruatoribus ingreſſus ſolis in eumdem Zodiaci gradum habeatur, vel ante vel poſt meridiem, vel in ipſo meridie, cum prolongatione vnius gradus, in quo dentur ſcrupula 60. quem tandem gradum fœlicius in noſtra applicaui Pyramide, pro obſeruanda ſolis altitudine meridiana: nihilominus, quia difficile non eſt pręfatum ſolare inſtrumen-

tum, ſi globus in duas partes diuidatur æquales in ipſo Zodiaco, & in centro hallidada ponatur cum pinnulis per Zodiacum mobilis: vt in circulo meridiano circa polum Antarcticum moueatur motu primi mobilis, bonum erit experiri in quo Zodiaci puncto reperiatur ſol, ad propriam poli eleuationem: & vtrum meridianus circulus deferens ſemiglobum, & inferius hemiſphærium meridianis refertum, deprimendus ſit vel eleuandus. Cartucio prefatum conſtruxi inſtrumentum obſeruationis demonſtratiuum ſi ſit exactum.

10. Tandem denique, quæ pro ferijs mundi erant neceſſaria operatus ſum, annos in ferias conuertendo, ſicut & mundi menſes; & ſexagenas dierum ′. ″. ‴. ⁗. & dies. Sed licet ad ſeptimum quemlibet mundi diem, quo quieuit Deus à creatione, nulla feriarum radix neceſſaria ſit: tamen ad ſeptimum quemlibet Adami diem neceſſaria nobis fuit radix feriarum ſecunda, quia à ſexta Mundi die incluſinè numerando Adami dies, reſtant duæ feriæ imaginariæ aſſumendæ, in annis mundi & diebus. Sic de quolibet ſeptimo die Chriſti Domini deambulantis in Paradiſo ad auram poſt meridiem nobis fuit neceſſaria radix feriarum prima, etiam imaginaria: quia à 7ª. mundi die incluſiuè deābulare cæpit pro ſalute generis humani. Ergo ſemper dies Dominica cadere debet in feriam 6ᵃᵐ. Mundi, & Adami ſabbatū in feriam 5ᵃᵐ.

Vnde Iudæorum ſabbatum inueſtigans eiuſque primam inſtitutionem exod. cap. 16. depræhendi operationibus Aſtronomicis & ferialibus primum ſabbatum, ſeu ſeptimum diem poſt dies 6. Mannæ à Iudæis non celebratum cadere in feriam ſextam mundi, & per conſequens in diem Domini-

cam Reſurrectionis Chriſti futuram. Secundum vero ſabbatum ſeu ſeptimum diem à Deo Iudæis datum,in feriam mundi quintam,& perſequens in Adami ſabbatum.

Quæ me profectò ad intelligentiam cap. 4. ad hebræos deduxerunt, dum ibi relinquitur ſabbatiſmus populo Dei Iuratque Deus in ira ſua, hebræos non introire in requiem ſuam:& Ieſus requiem ſuam non præſtiterit eis quod de ſabbato Chriſti & Dei eſt intelligendum;de ſeptimo mundi die: & de ſeptimo poſt ſex Mannæ:quod fuit primum ſabbatum Iudæis datum, Minime celebratum, ſed ſecundum: de quo Lucas loqui videtur,cum ſabbato ſecundo primo dicat Ieſum egreſſum per ſata. Vnde iure meritò diuus Ambroſius ait, mirè ſecundo primum, non primo ſecundum dixit,quia ſabbatum illud ex lege ſolutum eſt, quod erit primum: & hoc primum factum eſt,quod ſecundo cõſtitutum eſt. Sabbatum igitur dicitur ſecundum iuxta numerum:primum iuxta operationis gratiam: melius eſt enim ſabbatum quo impunitas datur,quã quo pœna pręſcribitur: hoc forte primũ eſt in prędeſtinatione conſilij,& ſecundum in ſanctione decreti.

Multta habeo apud me, etiam Aſtronomicè operata, vt ſabbata Iudęorum in ſacris litteris expreſſa, præſertim in libris Machabęorum haberem,& an tempore diluuij,vbi ſeptem dies ſæpiſſimè numerantur,cum ſabbatis concurrerent: annum diluuij integrum operando, vt haberem lunationes ad dies Calendarij Iuliani, & ſecundum Chronologiam, S. R. Eccleſiæ vt cum 4. laterculis omnes diluuij opiniones ad oculum oſtenderem.

FINIS.

Digitized by Google

Patris Stephani Octoul Minimi, Inuenta Aſtronomica Quatuor Capitibus abſoluta.

CAPVT PRIMVM.

De vnico & vero modo formandi à priori primam mundi Epocham æqualis motus ſolis. pag. 1.

Tribus præceptis Concluſum.

Primum de gradu zodiaci medio in quo lux poſita eſt. pag. 2.
Secundum de meridiano o. primæ mundi Epochæ à priori conſtructæ. pag. 4.
Tertium de die Calendarij Iuliani in qua lux creata eſt. ibidem 4.

CAPVT SECVNDVM.

De vnico & vero modo formandi à poſteriori primâ mundi Epochâ æqualis motus ſolis. p. 15.

Quatuor præceptis completum.

Primum de conſtitutione primæ mundi Epochæ à poſteriori per vnam obſeruationem altitudinis ſolis meridianæ. pag. 16.
Secundum de inueniendo meridiano o. in india Orientali per obſeruationes altitudinis ſolis meridianæ. pag. 23.
Tertium de inueniendo meridiano inſularũ Canariarũ, per ſimiles obſeruationes ſolis. p. 28.
Quartum de tribus breuioribus tabulis longitudinum pro inueniendo meridiano o. p. 31.
Tabula annorum mundi & menſium, & ſexagenarum dierum in ferias querſorum. pag. 36.
Deſcriptio Pyramidis Aſtronomicæ pro obſeruanda altitudine meridiana. pag. 39.
Deſcriptio inſtrumenti optici pro longitudinibus. pag. 41.

CAPVT TERTIVM.

De emendatione Chronologiarum excedentium & deficientium à Chronologia S. R. Eccleſiæ. pag. 43.

Tribus præceptis abſolutum.

Primum de Annis excedentibus Chronologiam S. R. Eccleſiæ. pag. 44.
Secundum de Annis deficientibus à Chronologia S. R. Eccleſiæ. pag. 47.
Tertium de comparatione Chronologiæ S. R. Eccleſiæ cum proximioribus. pag. 50.

CAPVT QVARTVM.

De ſtructura Cæleſtis Thematis in Plano duarum nauium in diſco ſolis obſeruatarũ. pag. 54.

Quatuor præceptis perfectum.

Primum de Reſtituendis cuſpidibus quartæ Aſcendentis & Deſcendentis. pag. 55.
Secundum de Reſtitutione domorum cæleſtium per ſinus & tangentes. pag. 56.
Tertium de cæleſti figura vndequaque perfecta. pag. 64.
Quartum de modo formandi cæleſtem figuram in plano. pag. 66.

Imprimatur Auenion. die 16. Iunij 1643.
F. I. FERRANDVS, *Inquiſitor generalis Sanctæ fidei.*

PRO exacta inuentione Meridiani Pariſienſis æſtimati in longitudine 267^{G}. 24′. ſecundum primam Mundi Epocham à priori conſtructam, in qua Epocha Chriſti æqualis motus Solis. 4^{sex}. 38^{G}. 36′. 56″. conſtituitur: ſi cum noſtra Pyramide Aſtronomica obſeruetur Poli & Solis altitudo meridiana vſque ad ſcrupula ′. ″. & ‴.

Igitur.

Anno Chriſti 1644. die 20. Gregoriana H. o. Verus motus Solis, cum tabulis Lanſbergij ad momentum Meridiei ſine vlla diei æquatione operatus; etiam in V. Meridianis proximioribus hinc inde æqualiter diſtantibus ſub eadem Æquatoris Pariſienſis eleuatione 41^{G}. 8′. conſtitutus eſt, in exemplum pro futuris obſeruationibus.

Exemplum pro obſeruando Pariſiorum *Meridiano.*

Æqualis mot⁹ Solis 5^{sex}. 58^{G}. 18′. 43″. Verus 0^{sex}. 0^{G}. 30′ 46″. ♈.

	Longit. Gr. ′	Ver⁹ ✱ ′ ″	Decl. B. ′ ″ ‴	Vera ✱ Alt. Mer. G ′ ″ ‴	Paralax. ′ ″ ‴	App. ✱ Alt. Mer. G. ′ ″ ‴	Diſtãtia locorũ.	
Occidens.	54	30 51 ♈	12 18 19	41 20 18 19	1 42 24	41 18 35 55	10 leucę	
	267 0	50	17 55	17 15		35 31	8	Occidens.
	6	49	17 31	17 31		35 7	6	
	12	48	17 7	17 7		34 43	4	
	18	47	16 43	16 43		34 19	2	
Lutetię	24	30 46 ♈	12 16 19	41 20 16 19	1 42 24	41 18 33 55	0 Paris.	
Oriens.	30	45	15 55	15 55		33 31	2	Oriens.
	36	44	15 31	15 31		33 7	4	
	42	43	15 8	15 8		32 44	6	
	48	42	14 44	14 44		32 20	8	
	54	30 41 ♈	12 14 20	41 20 14 20	1 42 24	41 18 31 56	10 leucę	

Declinationes operatæ cum ſinibus amplioribus Reuerendi Patris Ioannis Euſtachij Pariſij Minimi, ad taxationem. Radij. 10000.0000.

Illam exactam Meridianorum inuentionem ſeruabam ad extenſionem Epocharum Mundi & Chriſti in omnes meridianos, tanquam in proprio loco, ſed ne morte præuentus vel alia de cauſa non poſſim, hanc Pariſiorum pro exemplo exhibeo, vt quilibet Aſtronomus in ſuo vtatur meridiano cuius habet æſtimatam Epocham & Poli altitudinem; ſi enim obſeruationes effectiuè conueniant cum illis operatis in exemplo, verè Meridianus Pariſienſis erit probatus, eiuſque altitudo Poli & Æquatoris, alijque etiam alij Meridiani comparati ſub eadem altitudine 41^{G}. 8′. ſin autem Pariſijs declinatio ſit 12′ 16″. 43‴. duabus leucis verſus occaſum erit conſtituendus obſeruationis locus in longitudine 267^{G}. 18′. ſub propria illius Epocha. Si vero Pariſijs declinatio ſit 12′. 15″. 55‴. verſus ortum duabus leucis erit apponendus in longitupine 267^{G}. 30.

Quæ ſufficiunt ad tantam apud Aſtronomos dilucidandam difficultatem, qui enim ignorat verum locum Solis in Zodiaco ſub proprio meridiano, non poteſt etiam cum ſtellis fixis ad vllum deuenire meridianum, quia ſemper aſcenſio recta Solis eſt neceſſaria pro aſcenſione recta ſtellarum fixarum. Igitur non eſt parcendum labori nec expenſis in conſtruenda alta Pyramide, vt obſeruatio exacta fiat vſque ad ſcrup. ″. & ‴. Nam ſi præter gradum altitudinis æſtimatum, etiam ſcrupula 30′. æſtimata aſſumãtur, verè quatuor palmi, hinc inde à linea perpendiculari ſcrupulis 30′. annotati in

Digitized by Google

baſi Pyramidis, demonſtrabunt 60″. in quolibet ſcrupulo 1′. Si Pyramis ſit altitudinis 480. palmorum. &c.

Operationes declinationum pro Merid. 0. *&* 360.
pro Anno & die præfato.

Vt ſinus totus 10000.0000-90^{G}. ad ſinum obliquitatis Zodiaci 39888244-23^{G}. 36. 36′.

Ita ſinus longitudinis 2172764-1^{G}. 14′. 42″. v. ad ſinum declinationis Boreal. 868477-29′. 51″. 23‴. pro Merid. 0.

Ita ſinus longitudinis 452814-15′. 34″. v. ad ſinum declinationis Boreal. 180620-6′. 12″. 31‴. pro Merid. 390.

Extraict du Priuilege du Roy.

PAR grace & priuilege du Roy, il eſt permis à Iaques Bramereau Libraire & Imprimeur de noſtre Sainct Pere en la Ville d'Auignon, d'imprimer ou faire imprimer, vendre & diſtribuer toutes ſortes de Liures ja imprimez, du deſpuis corrigez, augmentez, & embellis d'annotations, & toutes ſortes d'autres copies qu'il pourra recouurer à l'aduenir: auec deffences à tous Libraires, Imprimeurs, & autres de quelque eſtat ou condition qu'ils ſoient d'imprimer ou faire imprimer leſdits Liures, vendre ny diſtribuer par tout la Royaume, de ſix ans finis & accomplis, à commencer du iour qu'ils auront eſté acheuez d'imprimer, ſur peine à tous contreuenans, & autres qui ſe treuueront ſaiſis deſdits Liures, de confiſcation d'iceux, & de tous deſpens, dommages, & intereſts enuers ledit Bramereau, & que la copie des preſentes eſtant miſe au commencement ou à la fin deſdits Liures oſte tout pretexte d'excuſes, & ſoit tenuë pour deüement ſignifiée & verifiée, ſur peine de mille liures d'amende, moitié à ſa Majeſté, & moitié audit Bramereau, & autre amende arbitraire. Donné à Paris le dix-ſeptieſme Ianuier mil ſix cens quatorze. Et de noſtre Regne le quatrieſme

Par le Roy en ſon Conſeil

Signé. DE VERTON.

Extraict des Priuileges.

MONSEIGNEVR l'Eminentiſſime Cardinal François Barberin, Legat d'Auignon, Illuſtriſſimes & Reuerendiſſimes Vicelegats, & en dernier lieu Monſeigneur Illuſtriſſime & Reuerendiſſime Federic Sforce Vicelegat dudit Auignon, ont concedé & confirmé

AOL 1462198

pluſieurs beaux & amples Priuileges à Iaques Bramereau, Imprimeur de ſa Sainɑeté, de la Ville & Vniuerſité; par leſquels il luy eſt permis d'imprimer ou faire imprimer, vendre & debiter toutes ſortes de copies nouuelles qu'il pourra recouurer; comme auſſi toutes ſortes de liures ja imprimez où que ce ſoit; corrects toutesfois, augmentez, embellis & enrichis d'annotations. Auec deffences à tous Imprimeurs, Libraires, & autres perſonnes, de quel eſtat qualité, ou condition qu'ils ſoient, d'imprimer ou faire imprimer, ſoit en cette Ville ou ailleurs leſdits Liures, ny ſuppoſer le nom dudit Bramereau & impreſſion de cette Ville, les vendre, debiter, ny diſtribuer ez terres de ladite Legation, durant le temps & eſpace de huict années enſuiuantes & conſecutiues, à commencer du iour qu'ils ſeront acheuez d'imprimer. Sur peine de confiſcation deſdits Liures, & d'eſtre de tous deſpens, dommages & intereſts enuers ledit Bramereau: Et en outre d'eſtre punis comme fauſſaires, & toutes autres arbitraires, & ſpecialement de cinq cens eſcus d'amende pour chacun contreuenant, applicables la moitié au Fiſc de ſa Sainɑeté, & l'autre audit Bramereau. Voulans néantmoins que la copie ou ſommaire des preſentes miſe au commencement ou à la fin deſdits Liures oſte toute ſorte d'excuſes, & ſoit deüement tenüe pour ſignifiée & verifiée. Donné en Auignon au Palais Apoſtolic le deuxieſme May mil ſix cens quarente deux. Du Pontificat de N. S. P. le Pape VRBAIN VIII. l'An dixneufiéme.

F. SFORZA, Viceleg.

FRANC. DE GABRIELIS. Dat.

Acheué d'imprimer le premier Feurier, mil ſix cens quarante quatre.

Errata.

IN titulo. Pag. 1. lin. 11. teræ lege terræ, pag. 1. lin. 12. pyramidis lege pyramide. Ad Virg. pag. 2. lin. 6. manſibus lege menſibus, pag. 2. lin. 7. 12. co. lege XI. com. pag. 2. lin. 16. deſinentam lege deſinentem, pag. 3. lin. 15. inclu- lege incluſiuè, pag. 4. lin. 21. ſiue lege ſine, pag. 6. lin. 26. ex actius lege exactius. Ad Regem pag. 1. lin. 11. Aluerniæ lege Aruernorum, pag. 5. lin. 25. ſeuario lege ſenario, pag. 8. lin. 9. Ægiptij lige Ægyptij. In Approbat. pag. 1. lin. 26. Annom lege annuum, pag. 2. lin 22. tanquam lege tamquè, pag. 3. lin. 24. proderet lege prodiret, pag. 4. lin. 4. Chriſtianimo lege Chriſtianiſſimo. In Materia pag. 1. lin. 15. triduò lege triduo, pag. 4. lin. 18. luci lege lucis, pag. 5. lin. 8. oportet lege oporter pag. 5. lin 20. æſt. n. lege æſt. in, pag. 8 lin. 20. poſt adde. pag. 36. lin. vlt. 14. 7‴. pone 1‴. 7‴ pag. 39. lin. 20. deffecente lege deferente, pag. 40. lin. 1. ſeccetur lege ſecetur, pag. 40 lin. 13. altus tam lege tam altus, pag. 40. lin. 23. 60 palmo. lege 60. palmo. pag. 44. lin. 2. Chronologium lege Chronologiam, pag. 47. lin. 2. defficientibus lege deficientibus, pag. 52. lin 13. Eccleſia lege Eccleſiæ, pag. 52. lin. 17. incipientis lege incipiente, pag. 52 lin. 22. ſolum lege ſolùm. Ad lector. pag. 79. lin. 9. exiquæ lege exiguæ. In admon. pag. 79. lin. 8. Aluerniæ lege Aruernorum, pag. 80. lin. 8. 33 59″ pone 33′ 49″. In Catalogo pag. 88. lin. 2. ſtatiorem lege ſtationem, pag. 89 lin. 13. veram lege variam, pag. 91. lin. 20. multra lege multa, pag. 92. lin. 20. querſorum lege conuerſorum.

In tertia Breui Tabula pag. 35. in longit. 130. adde 1 in quolibet á 42′ vſque ad 4′ incluſiuè & erit 43′ 41 &c. 7′ 5′ vt motus diurnus æqualis 59′ 8″ colligatur.

Tres breues illas Tabulas longitudinum Operatoribus, exercitij gratia, relictas, habeo apud me exactiùs operatas ad omnes Meridianos aſſignatos.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

D.65.